

桜流鎚馬 経済波及効果可視化プロジェクト
「放たれた矢が描く、経済の波紋」

2026 年 7 月

Future Generations

(2026/07/29 ドラフト版)

目 次

第 1 章	プロジェクトの概要.....	5
1-1	要約(エグゼクティブサマリー).....	5
1-2	プロジェクトの背景.....	5
1-2-1	十和田市と桜流鎬馬の 20 年.....	5
1-2-2	Future Generations が本プロジェクトに取り組む意義.....	6
1-3	プロジェクトの目的.....	6
1-3-1	経済効果の可視化による地域貢献.....	6
1-3-2	持続可能な伝統文化継承に向けた提言.....	6
第 2 章	調査の手法と設計.....	7
2-1	調査の全体プロセス(フロー図).....	7
2-2	調査対象の定義とステークホルダーの区分.....	8
2-2-1	来場者の 4 区分(市内・県内・県外・海外)の定義.....	8
2-3	アンケート調査の実施体制.....	8
2-3-1	Future Generations とボランティア高校生による現地来場者調査.....	8
2-3-2	回収率向上のための施策と実績.....	9
2-3-3	出場選手・フォトコンテスト応募者および主催者調査の実施体制.....	11
2-4	居住地判別シールアンケート調査.....	11
2-4-1	シール調査の目的と実施方法.....	11
2-4-2	シール調査の役割と位置づけ.....	12
2-4-3	来場者 4 区分の構成比率の推定.....	12
2-5	来場者数 4 区分別の確定(母集団の策定).....	14
2-5-1	主催者公表値の妥当性と背景.....	14
2-5-2	来場者数 4 区分別の算定結果.....	14
第 3 章	推計の論理と計算モデル.....	15
3-1	経済波及効果算出の全体像(概念図).....	15
3-1-1	直接効果から誘発額に至る推計フロー.....	16
3-1-2	直接効果・波及効果・雇用誘発効果の定義.....	17
3-2	母集団の推定.....	18
3-2-1	母集団(母平均)の推定公式と信頼度(95%CI).....	18
3-3	経済波及効果の数学的算出根拠と適用係数.....	19
3-3-1	令和2年青森県産業連関表(令和 8 年 3 月 2 日公表)の適用.....	19
3-3-2	域外消費の捉え方と広域経済効果の設定.....	19
3-3-3	雇用誘発係数および粗付加価値係数の特定.....	20

第4章 調査結果の分析（全体集計）	21
4-1 来場者の属性と消費動向	21
4-1-1 来場者の属性および同行形態・観光行動などの分析	21
4-1-2 来場者居住区分別支出単価一覧	28
4-2 出場選手の属性と消費動向	32
4-2-1 出場選手の属性分析	32
4-2-2 練習期間を含む年間支出構造の分析	33
4-3 フォトコンテスト応募者の属性と消費動向	36
4-3-1 フォトコンテスト応募者の属性分析	36
4-3-2 撮影機材投資と大会滞在における支出構造の分析	37
4-4 主催者収支の構造分析（十和田市域内支出・域外支出の仕分け）	40
第5章 経済波及効果の推計結果	42
5-1 総合経済波及効果の総括	42
5-1-1 分析の前提と推計ロジックの分類	42
5-1-2 本大会が生み出した総合波及効果の全体像	45
5-2 一般来場者による経済波及効果	46
5-2-1 一般来場者による経済波及効果の総括	47
5-2-2 居住区分別にみる一般来場者の波及効果の特徴	48
5-3 主要ステークホルダー別の経済波及効果	50
5-3-1 出場選手：年間活動を通じた市内循環と広域波及の要約	50
5-3-2 フォトコンテスト応募者：機材投資と滞在型消費による経済効果の要約	52
5-3-3 主催者支出：収支按分による精査と調整後支出の波及効果の要約	55
5-4 地域別・波及プロセス別インパクトの分析	57
5-4-1 十和田市域内：直接消費から連鎖的な波及へ	58
5-4-2 十和田市域外：広域経済圏への直接的な寄与	59
5-5 社会的・行政的評価	60
5-5-1 雇用誘発効果（維持・下支えされた労働投入量）	61
5-5-2 行政的還元（税收誘発額）および投資対効果（ROI）分析	63
第6章 考察と提言（※現在調整中 12月完成予定）	65
6-1 分析結果から見る「桜流鏝馬」の多角的な価値	65
6-2 今後の課題とサステナビリティ	66
6-2-1 課題①	66
6-2-2 課題②	67
6-2-3 提言	67
6-3 結び：Future Generationsからのメッセージ	69
謝辞（Acknowledgments）	70

第7章	資料編：分析根拠および関連資料.....	71
7-1	調査に使用したアンケート帳票一覧.....	71
7-2	令和2年青森県産業連関表(主要係数抜粋).....	78
7-2-1	108 部門分類：来場者・選手・フォトコン用(波及倍率、粗付加価値係数等).....	78
7-2-2	40 部門分類：主催者支出用(一次波及係数、雇用者所得誘発係数等).....	81
7-3	推計プロセス詳細データ.....	84
7-3-1	来場者(十和田市内居住者)詳細算出表.....	84
7-3-2	来場者(十和田市以外青森県内居住者)詳細算出表.....	89
7-3-3	来場者(青森県外居住者)詳細算出表.....	94
7-3-4	来場者(海外居住者)詳細算出表.....	99
7-3-5	出場選手詳細算出表.....	104
7-3-6	フォトコンテスト応募者詳細算出表.....	106
7-3-7	主催者支出詳細算出表.....	108
7-3-8	引用・参考文献およびデータソース一覧.....	109

本プロジェクト報告書における集計結果についての注意点

- 【1】 本プロジェクト報告書の集計結果は一部母集団推定集計のため、小数点付きデータであり、四捨五入で表記する。その結果、表記上の数値と計算値が一致しない場合がある。
(母集団推定については P18 参照)
- 【2】 小数点付きデータを四捨五入する際には、切り上げる位によって見た目の数値が一致しない場合がある。
(例) 1.045 を小数点第3位で四捨五入すると 1.05 となる。
1.045 を小数点第2位で四捨五入すると 1.0 となる。(1.1 とはならない)

第1章 プロジェクトの概要

1-1 要約(エグゼクティブサマリー)

本プロジェクトは、次世代リーダー育成プログラム「Future Generations」に所属する地元の高校生有志が、十和田市の伝統文化であり重要な観光資源でもある「桜流鎗馬」の価値を科学的に立証することを目指した探究活動である。私たちはボランティア高校生を含む総勢 21 名のチームを編成し、現地来場者アンケートの実施において、目標とした 400 件を大幅に上回る 642 件の回答を回収した。

さらに、出場選手やフォトコンテスト応募者への全数調査、主催者決算データの精査を行い、「令和 2 年青森県産業連関表」を用いた経済波及効果および雇用誘発効果の推計を実施した。分析の結果、本大会が十和田市内にもたらした総合経済波及効果(生産誘発額)は、平均値モデルにおいて 4 億 4,901 万 4,687 円に達することが試算された。この経済循環により、地域住民の所得や企業の利益となる粗付加価値誘発額が 1 億 5,962 万 3,902 円(平均値モデル)創出され、市内の宿泊業や飲食業を中心に年間 66.4 人分の既存雇用が下支えされている実態が明らかとなった。

また、行政投資に対する評価として、十和田市が支出した公的補助金 40 万円に対し、平均値モデルでの市税の増収分において 455 万 2,929 円(税収回収率 1,138.2%)の直接的な還流が確認された。さらに、十和田市外への広域波及効果も平均値モデルで 9 億 7,359 万 6,195 円に達し、本大会が周辺地域を巻き込んで外貨を獲得する強力なハブとして機能している姿が可視化された。

以上の定量的な検証結果から、桜流鎗馬に対する公的支援は単なる一過性の消費ではなく、非常に高い費用対効果を持つ「持続可能な地域投資」であることが示された。本レポートでは、これらの客観的エビデンスに基づき、既存の広域連携ツアーと地域 SNS メディアなどを融合させた滞在型観光の促進、外国人観光客への受け入れ環境整備、および通年の資金循環を支える活動環境の維持という 3 つのサステナビリティ(持続可能性)向上施策を提言する。

1-2 プロジェクトの背景

本プロジェクトは、十和田市を「日本一輝ける街」にしたいという志を持つ地元の高校生で構成された、次世代リーダー育成プログラム「Future Generations」の実践活動である。20 年以上の歴史を紡ぎ、世界中から注目される「桜流鎗馬」を対象に、今回、初となる経済波及効果の可視化に挑戦した。本調査は単なる数値算出にとどまらず、伝統文化の継承が地域経済を潤す「投資」であることを証明し、持続可能な運営体制と新たな観光誘致への道を拓くための実践的な提言を行うことを主眼としている。

1-2-1 十和田市と桜流鎗馬の 20 年

かつて「馬の産地」として栄えた十和田市において、人馬一体の文化を現代に蘇らせた「桜流鎗馬」は、今年で第 23 回という節目を迎えた。最大の特徴は「女性のみが出場を許される、世界で唯一無二のスポーツ流鎗馬大会」である点にある。満開の桜の下を女流騎士が疾駆する勇壮華麗な姿は、SNS 等を通じて国際的な観光資源へと成長を遂げた。

しかし 20 年が経過し、運営主体の世代交代やインバウンド需要の拡大など、新たな局面を迎えて

いる。この唯一無二の価値を情緒的な評価だけでなく、客観的な経済指標として捉え直すことは、次の 20 年を見据えた持続可能な街づくりにおいて重要になると考える。

1-2-2 Future Generations が本プロジェクトに取り組む意義

私たちが本プロジェクトに取り組む意義は二点ある。第一に、若者の視点から郷土の価値を再定義することである。世界唯一の資源をデータで裏付けることは、私たち次世代が郷土への誇りを持ち、対外的に発信していくための重要なプロセスとなる。

第二に、地域課題の「自分事化」である。伝統の継承には情熱のみならず、健全な経済循環が不可欠である。高校生自らが「文化と経済の関連」を論理的に理解し提言することは、将来の十和田市を担う当事者としての責任を果たすことに他ならない。

1-3 プロジェクトの目的

本プロジェクトの目的は、十和田市の重要資産である桜流鎚馬がもたらす経済的恩恵を高校生の視点から数値化し、それが「地域成長の原動力」であることを立証することにある。さらに、分析結果に基づきサステナブルな運営体制や新たな観光誘致の可能性を提示することで、地域社会に対する具体的な支援の必要性を広く伝える。次世代を担う私たちが地域課題に主体的に関与し、伝統を未来へ繋ぐ礎を築くことが本プロジェクトの真の狙いである。

1-3-1 経済効果の可視化による地域貢献

数値の可視化は、以下の 3 点を通じて実質的な地域貢献を果たす。

- (1) 根拠に基づく政策決定 (EBPM : Evidence-Based Policy Making) の支援 : 外貨獲得と地域活性化の関連をデータで示し、行政による観光投資の妥当性を裏付ける。
- (2) 地域経済の再認識と連携の促進 : 行事に関連する消費や雇用維持の実態を明らかにし、地元商工業者との新たな官民連携を加速させる。
- (3) 地域に対する誇りの醸成と次世代の育成 : 分析結果を広く市民へ発信することで、地元への愛着を深め、若者が地域経営に関わるモデルケースを提示する。

1-3-2 持続可能な伝統文化継承に向けた提言

本プロジェクトの最終目的は、数値を報告するだけでなく、それらを「未来への指針」として具体的な提言に繋げることにある。桜流鎚馬を次の 20 年、50 年先へと引き継ぐためには、関係者の情熱に頼るだけでなく、経済的な裏付けを伴う持続可能な運営体制への転換が大切になると考える。私たち Future Generations は、本調査で得られた客観的な根拠に基づき、高校生ならではの視点を交えながら、新たな観光誘致策や地域一体となった支援の在り方を提案したい。

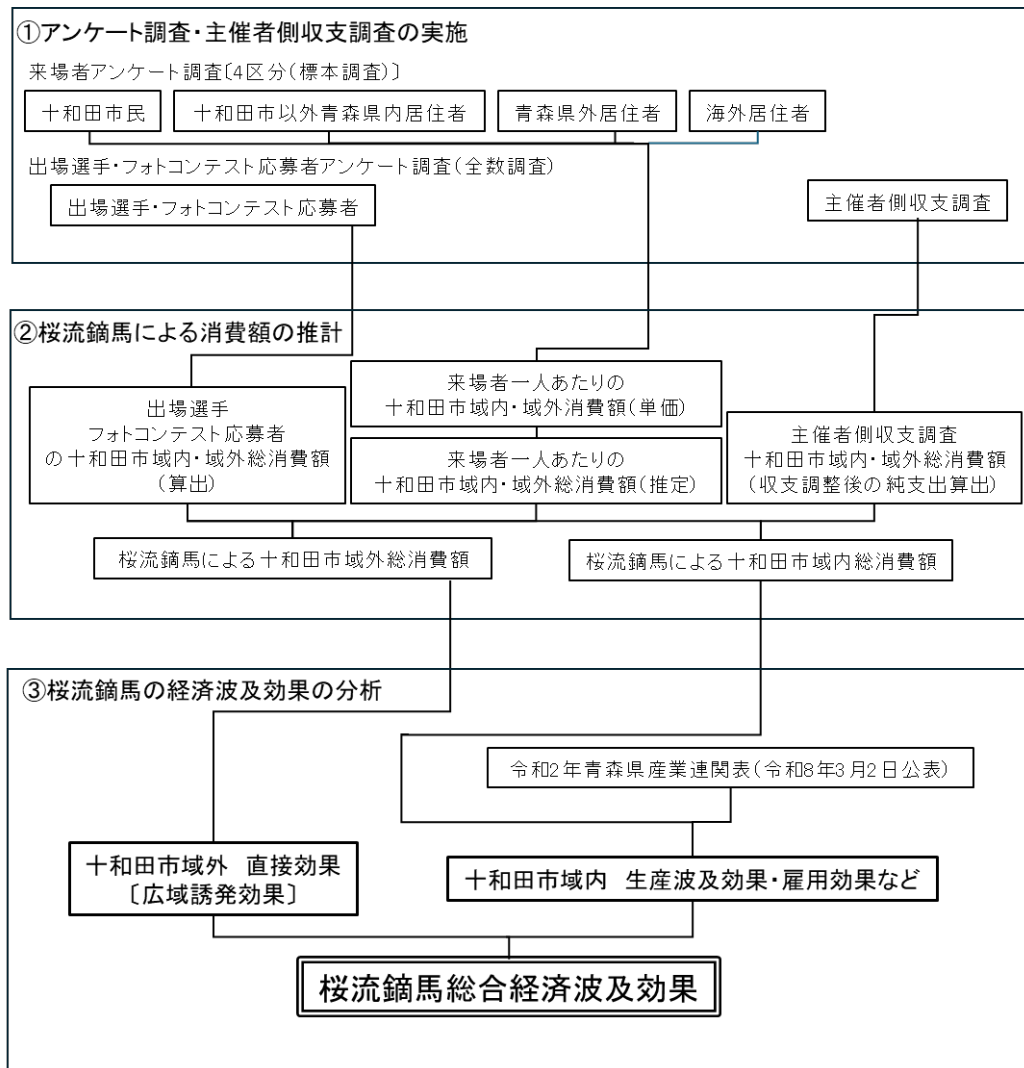
過去の記録を分析し未来への設計図を描き出すこと、データに基づく対話を通じて伝統継承の道筋を示すことこそが、私たちが本プロジェクトで果たすべき役割であると考えている。

第2章 調査の手法と設計

2-1 調査の全体プロセス(フロー図)

本調査における経済波及効果の測定は、客観性と再現性を担保するため、図表 2-1 に示す通り、大きく分けて「①実態調査」「②消費額推計」「③波及効果分析」の3つのプロセスを経て実施した。

まず「実態調査」のフェーズでは、一般来場者、出場選手、フォトコンテスト応募者、および主催者という4つのステークホルダーを対象に、詳細なアンケートおよび収支明細データの精査を行い、桜流鎚馬に関連する具体的な支出実態を網羅的に把握した。次に「消費額推計」のフェーズにおいて、アンケート調査で得られた実データを統計的に集計・補正し、十和田市内外における総消費額（直接効果）を推計した。最終段階となる「波及効果分析」のフェーズでは、公的基準である「令和2年青森県産業連関表（令和8年3月2日公表）」を基礎データとして適用した推計モデルを用い、これらの消費が十和田市および周辺地域に及ぼす経済的な広がり（生産誘発効果、粗付加価値誘発効果、および雇用誘発効果）を論理的に算出した。



【図表 2-1】 調査全体フロー図（出典：著者作図）

2-2 調査対象の定義とステークホルダーの区分

経済波及効果を二重計上（オーバーカウント）なく精緻に測定するため、本調査では桜流鎚馬に関わる人々を以下の 4 つの独立したステークホルダーに区分し、それぞれの支出構造を定義した。

(1) 一般来場者（標本調査）

大会観戦を目的に会場を訪れた観客。居住地に応じて「十和田市内」「青森県内（十和田市外）」「青森県外」「海外」の 4 区分に分類し、それぞれの交通費、宿泊費、飲食費、お土産代等の消費単価を算出する。

(2) 出場選手（全数調査）

大会に参加した選手。大会期間中の支出だけでなく、過去 1 年間にわたる十和田市内外での練習環境維持費、借馬代、レッスン料等の「通年消費」を調査対象に含める。

(3) フォトコンテスト応募者（全数調査）

桜流鎚馬フォトコンテストへの応募者。カメラ機材の調達や、撮影に伴う移動・滞在の支出を測定する。

(4) 主催者：十和田流鎚馬観光連盟（収支調査：運営主体）

大会を運営する事務局。行政からの補助金や民間協賛金が、どのような市内産業（建設業、サービス業等）へ再投資されたかの支出明細を精査する。

2-2-1 来場者の 4 区分(市内・県内・県外・海外)の定義

来場者の居住地区分は、経済の「漏出」と「地域内循環」を厳密に区別するため、以下の基準で定義した。十和田市内居住者による消費は「地域内移動に伴う循環効果」、市外（県内・県外・海外）からの来場者による消費は、外部から新たな資金を呼び込む「外貨獲得効果」として整理、定義した。

2-3 アンケート調査の実施体制

本調査の実効性を高めるため、Future Generations（以下、FG）が企画・運営の核となり、十和田市内の協力校および主催者（十和田流鎚馬観光連盟）と連携した組織的な実施体制を構築した。

2-3-1 Future Generations とボランティア高校生による現地来場者調査

大会当日の来場者調査にあたっては、FG メンバーに加え、本活動の趣旨に賛同した十和田市内外の高校生ボランティアが調査員として参画した。3 校合同による総勢 21 名の「次世代調査チーム」を編成し、FG メンバーが各時間帯のリーダーとして現場管理およびボランティアへのレクチャーを担った。

実地調査においては、特定の属性に偏らず、統計的な信頼性を担保するために、来場者に対して可能な限りランダムな声かけによる面接聞き取りを実施した。これにより、幅広い客層からの回答を網羅し、調査のクオリティを向上させた。

(1) 参画校および人数（計 21 名）

- ・青森県立三本木高等学校：12 名（内 FG メンバー6 名）
- ・八戸聖ウルスラ学院高等学校：2 名（内 FG メンバー1 名）
- ・青森県立三本木農業恵拓高等学校：7 名

(2) 実地配置実績（延べ 46 名）

- ・4 月 18 日（土）：午前 5 名 / 午後 13 名
- ・4 月 19 日（日）：午前 14 名 / 午後 14 名



【図表 2-2】 3 校合同チームによる面接聞き取り調査の様子

2-3-2 回収率向上のための施策と実績

本調査では、有効回答数を最大限に確保しデータの精度を高めるため、主催者（十和田流鏝馬観光連盟）の全面協力のもと、以下の施策を講じた。

(1) Future Generations 特設ブースの設置

主催者の配慮により、会場内の主要動線に「Future Generations 特設ブース」を設営した。活動の拠点となるテントを設置したことで、来場者への視認性が向上し、公的な調査活動としての信頼感を醸成した。



【図表 2-3】 主催者の協力による特設ブースの設営

(2) 場内アナウンスによる協力喚起

大会期間中、会場内の公式アナウンスを通じて、本プロジェクトの紹介とアンケートへの協力依頼を定期的に放送した。これにより来場者の認知度が高まり、調査員によるスムーズな聞き取り調査の実施に繋がった。

(3) 回答者特典（限定シール）によるコミュニケーションの促進

アンケート回答者に対し、本プロジェクト限定の「桜流鎧馬オリジナルシールシート」を進呈した。この試みは子ども連れの家族や若年層から高い関心を得ただけでなく、外国人観光客にも非常に好評を博した。日本らしいノベルティが言葉の壁を越えた交流（アイスブレイク）のきっかけとなり、精緻なデータ収集を可能にした。



【図表 2-4】 交流のきっかけとなったオリジナルシールシート

(4) アンケート回収実績

本調査の設計段階において、統計的な信頼性を担保するための目標回収数を 400 サンプル に設定していた。大会両日における調査員（高校生ボランティア）の積極的な呼びかけや、前述の回収率向上施策が功を奏し、最終的な有効回収数は目標を大幅に上回る 642 サンプル（目標達成率 160.5%） に達した。これにより、来場者の消費動向や属性を高い精度で分析するための強固なデータ基盤を構築することができた。大会期間中における、日別の回収実績および回答者の居住地別の内訳は図表 2-5 の通りである。

調査日 居住地	4/18(土曜日)			4/19(日曜日)			両日合計
	午前	午後	小計	午前	午後	小計	
十和田市内	53	98	151	68	21	89	240
青森県内（十和田市外）	51	30	81	102	40	142	223
青森県外	32	20	52	45	27	72	124
海外	9	6	15	21	19	40	55
合計	145	154	299	236	107	343	642

【図表 2-5】 アンケート回収実績

2-3-3 出場選手・フォトコンテスト応募者および主催者調査の実施体制

一般来場者とは異なる消費特性を持つ「選手」「フォトコンテスト応募者」「主催者」については、関係各所とのきめ細やかな連携により、信頼性の高いデータ収集体制を構築した。

(1) 出場選手調査（全数調査：主催者スタッフ協力）

大会への関与度が高い出場選手（選手が未成年の場合はその保護者）に対しては、主催者スタッフの全面協力のもと調査を実施した。

- ・手法： SNS を用いたオンラインアンケート、および大会期間中（4月18日・19日）の待機場所での面接聞き取り調査。
- ・期間： 大会前の4月1日から、大会終了直後の4月20日までの20日間。
- ・狙い： 遠征に伴う直接費用だけではなく、1年間にわたるスポーツ流鏑馬練習費用や衣装作成費など、選手特有の経済活動を網羅的に把握した。

(2) フォトコンテスト応募者調査（全数調査：主催者事務局）

情報発信の起点となるフォトコンテスト応募者に対しては、応募フローに調査を組み込むことで、確実な回収体制を整えた。

- ・手法： 作品応募の際、応募規定と併せて書面による「自記式アンケート」の回答を必須化。
- ・期間： フォトコンテスト応募受付締め切りまで（2026年5月20日）。
- ・狙い： 撮影のための来場費用に加え、本大会を契機としたカメラ機材の新規購入やメンテナンス費用を把握した。

(3) 主催者側収支調査（主催者事務局）

- ・十和田流鏑馬観光連盟事務局より、本桜流鏑馬の運営に伴う直接的な収支状況を把握するためのヒアリングを行った。
- ・狙い： 大会予算の執行状況、および市内・市外企業への発注額の精査および広告費、協賛金、行政などからの助成金収入より、主催者から地域社会へ投じられた直接的な経済効果を特定する。

2-4 居住地判別シールアンケート調査

経済波及効果分析の起点となる「来場者属性（居住地）」の傾向を把握するため、会場内の主要動線において、シール投票方式による簡易調査を実施した。

2-4-1 シール調査の目的と実施方法

精緻な経済推計を行うためには、来場者を「十和田市内」「青森県内」「青森県外」「海外」の4区分に分類し、それぞれの来場者数（構成比）を特定する必要がある。本調査では、来場者が自身の居住地に該当するエリアへシールを貼付する「視覚的参加型」の手法を採用した。

(1) 実施場所： 大会会場内メインゲート付近

(2) 調査項目： 居住地（十和田市内、青森県内、青森県外、海外の4区分）

- (3) 工夫のポイント：ボードおよび案内を日本語と英語の併記（多言語対応）とし、インバウンド客も迷わず参加できる環境を整えた。また、隣接して本プロジェクトの趣旨を説明するパネルを掲示することで、調査の公的意義を周知した。

2-4-2 シール調査の役割と位置づけ

シールアンケートは、心理的ハードルが低く、短時間で多くの来場者の傾向を可視化できる利点がある。



【図表 2-6】会場内設置の居住地判別シールアンケートボード（大会初日終了時の様子）

一方で、本大会は広大な公共空間で開催され、無料観客や散歩中の市民も多く含まれるため、本調査のみで全来場者の実態を完全に網羅することには限界がある。特に十和田市内居住者の回答傾向や、時間帯、天候による変動を考慮する必要がある。

そのため、本調査で得られた結果を「一次データ（主要指標）」と位置づけつつ、次節で述べる「複数のデータソースを用いた複合的な算定」によって、より信頼性の高い来場者構成比の推計を行っている。

2-4-3 来場者 4 区分の構成比率の推定

来場者の居住地構成比の推定にあたっては、単一データへの依存を避け、複数の情報源を統合して算出・設定した。

(1) データソースと照合

一次データとして、イベント当日に実施した「居住地シール調査」の結果（市内 17.9%、県内 47.2%、県外 23.3%、海外 11.6%）を用いた。この妥当性を検証するため、「十和田市観光戦略 2025-29」や「青森県観光入込客統計」等の公的資料と照合した。桜流鏝馬は全国的に希少な女性限定競技であり、国内外からの関心が高いイベント特性を持つ一方、県全体の統計値（訪日客約 2.5%）等との乖離も考慮し、慎重に母集団値を算定した。

(2) 構成比の設定根拠

シール調査値を基礎とし、イベント特性と統計の整合性を踏まえ、以下の通り構成比を設定した。

- ・十和田市内：20.0%（調査値：17.9%）
日常的な散歩利用者等の居住地シール調査未参加率を考慮し、微増させた。
- ・青森県内（市外）：43.0%（調査値：47.2%）
県外からの目的来訪者が多いイベント特性に鑑み、下方修正した。
- ・青森県外：26.0%（調査値：23.3%）
全国的な知名度と、主要ターゲットである東京圏等からの流入を考慮し、上方修正した。
- ・海外：11.0%（調査値：11.6%）
本行事の国際的訴求力を尊重しつつ、推計の保守性を担保し11%とした。

居住地区分	シール集計数	割合（%）	設定構成割合（%）
十和田市内	99枚	17.9%	20%
青森県内（十和田市外）	261枚	47.2%	43%
青森県外	129枚	23.3%	26%
海外	64枚	11.6%	11%
合 計	553枚	100%	100%

【図表 2-7】居住地シール調査集計結果および設定構成割合

以上のプロセスにより設定した「市内 20%、県内 43%、県外 26%、海外 11%」を母集団推計の基礎値として採用した。

引用・参考文献

1. Future Generations. 2026. 「来場者居住地シール調査結果（2026 年 4 月 18 日・19 日実施）」
2. 十和田市. 2025. 十和田市観光戦略 2025-29. [cited 25 April 2026]. Available from URL: https://www.city.towada.lg.jp/shisei/keikaku/files/kankousenryaku2025_29.pdf
3. 国土交通省観光庁. 2024. 観光地域づくり法人形成・確立計画（十和田奥入瀬観光機構関連資料）. [cited 25 April 2026]. Available from URL: <https://www.mlit.go.jp/kankocho/content/001766827.pdf>
4. 十和田市. 桜流鎚馬（公式ホームページ）. [cited 25 April 2026]. Available from URL: <https://www.city.towada.lg.jp/kanko/event/yabusame.html>
5. 青森県観光交流推進部 観光政策課. 2026. 令和 6 年青森県観光入込客統計の調査結果の概要. [cited 25 April 2026]. Available from URL: <https://www.pref.aomori.lg.jp/release/files/2025/79797.pdf>
6. 青森県観光交流推進部 観光政策課. 2024. 青森県観光入込客統計. [cited 25 April 2026]. Available from URL: <https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kanko/kanko/kankoutoukei.html>

2-5 来場者数 4 区分別の確定(母集団の策定)

本研究における経済波及効果算出の母集団として、主催者（十和田流鏝馬観光連盟）発表による総来場者数 21,000 名 を採用した。

2-5-1 主催者公表値の妥当性と背景

本大会の来場者数は、事務局による「当日プログラムの配布数」や「各テントにおける物販・飲食の売上件数」などを係数として用い、総合的に判断・算出された数値である。

2020 年以降の入場者数推移（下表）を照らし合わせると、今回の 21,000 名という数字は過去最大の実績となっている。これは、SNS 等を通じたイベント情報の拡散が年々強化されていることに加え、本年は数年ぶりに天候に恵まれ、かつ十和田市の桜がちょうど満開の時期と重なるという極めて良好な条件が揃ったことによる。

以上の点から、公表された来場者数はイベントの実態を正確に反映した、信頼性の高い数値であると判断した。

注：2020 年から 2022 年はコロナ禍であり、2020 年は桜流鏝馬大会中止、2021 年、2022 年は、桜流鏝馬大会は開催されたものの十和田中央公園は屋台（青空商店組合）側で入場者管理を行い、そこを通過してきた人が桜流鏝馬を見ていたため、主催者発表はなく「不明」となっている。

開催年	桜流鏝馬來場者数
2026年	21,000人
2025年	17,000人
2024年	16,000人
2023年	12,000人

【図表 2-8】 桜流鏝馬大会 来場者数の推移（2023 年～2026 年）

2-5-2 来場者数 4 区分別の算定結果

総来場者数 21,000 名に対し、前項（2-4-3）で導き出した居住地構成比を適用し、本分析の基礎となる属性別来場者数を以下の通り確定した。

区分（居住地）	設定構成比	推定来場者数
十和田市内	20%	4,200人
青森県内（十和田市外）	43%	9,030人
青森県外	26%	5,460人
海外	11%	2,310人
合 計	100%	21,000人

【図表 2-9】 来場者 4 区分別算定結果

確定したこれらの属性別人数に基づき、次章以降において消費支出額の推計および経済波及効果の算出を行った。

第3章 推計の論理と計算モデル

3-1 経済波及効果算出の全体像(概念図)

本研究における経済波及効果の算定は、図表 3-1「マスターフローチャート」に示す通り、桜流鏝馬の開催によって生じた「新規需要」が、地域経済の各産業へ連鎖的に波及していくプロセスをモデル化したものである。

Step 1: 発生（新規需要）

経済効果の起点となるのは、大会運営に伴う「主催者の開催経費（補助金、協賛金等）」と、約2万人の来場者や選手による「来訪者の消費（飲食、宿泊等）」である。これらが十和田市内の産業に対して直接投じられた「直接効果」を全ての算定の基礎とする。

Step 2: 波及（産業連関表エンジン）

直接効果として生じた市内産業の売上は、一回限りの消費で終わるのではない。

第1次波及効果：売上を得た市内企業が、次の原材料やサービスの仕入れを行うことで生じる、企業間取引の連鎖。

第2次波及効果：一連の経済活動に従事した従業員に給与が支払われ、その給与が再び地域内で個人消費として回ることで生じる連鎖。

これらの連鎖を、「令和2年青森県産業連関表（令和8年3月公表）」に基づいた独自の計算モデル（エンジン）により推計する。

Step 3: 結果（地域への果実）

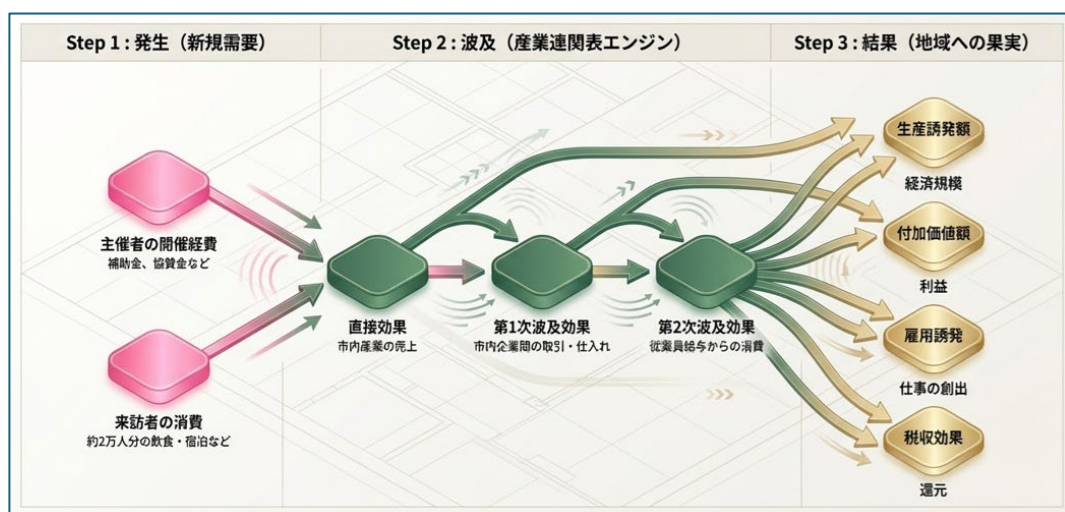
最終的に、本大会が地域にもたらす便益を、以下の4つの指標で可視化する。

生産誘発額：地域経済全体の規模拡大。

付加価値額：地域企業が獲得した実質的な利益。

雇用誘発：大会を通じて維持・下支えされた仕事の量。

税収効果：地域への還元および行政的な投資対効果。



【図表 3-1】 経済波及効果の全体像：マスターフローチャート

出典：筆者作図（生成 AI によるデザイン支援）

3-1-1 直接効果から誘発額に至る推計フロー

経済波及効果の推計は、本大会によって発生した支出（直接効果）を起点とし、それが産業間の取引を通じて次々と連鎖していく過程を計算するものである。図表 3-1 の「産業連関表エンジン」内で行われる具体的な推計フローは以下の通りである。

(1) 直接効果（消費の発生）

推計の第1段階は、来場者・選手・フォトコンテスト応募者・主催者が十和田市内および地域内で行った消費額の集計である。これが経済活動を動かす「最初のエンジン」となる。

- ・来場者・選手等消費：宿泊費、飲食費、交通費、土産代、機材・練習投資など。
- ・主催者支出：会場設営費、人件費、広報費など。

(2) 第1次波及効果（原材料・サービスの仕入れ連鎖）

直接効果として発生した売上に対し、各事業者がその提供のために必要な原材料やサービスを地域内で調達することで発生する波及効果である。

例：飲食店が地元の農家から食材を仕入れる、設営会社が地元の資材店から備品を購入するなど、企業間取引の広がりを指す。

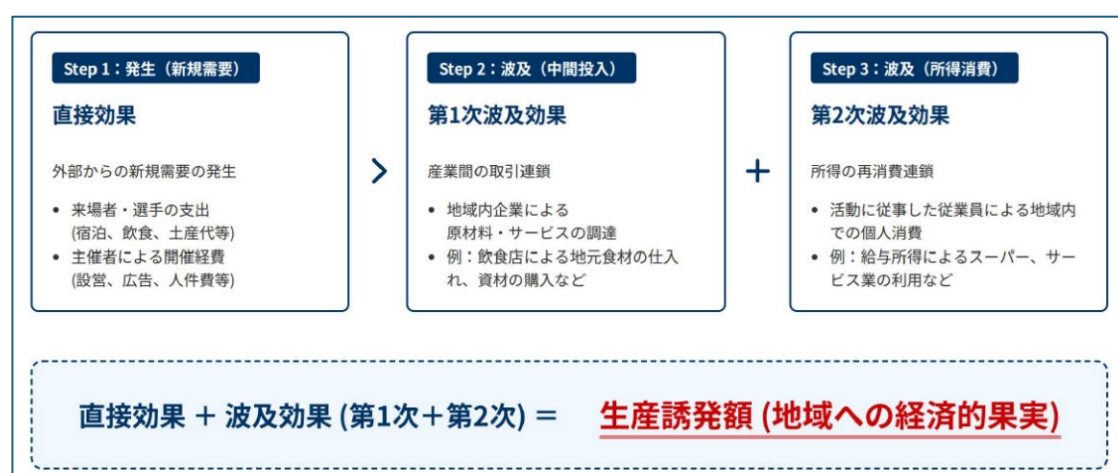
(3) 第2次波及効果（所得の再消費連鎖）

一連の経済活動（直接効果および第1次波及効果）によって生じた所得（給与等）が、従業員や事業主の世帯によって、再び地域内での消費に向けられることで発生する波及効果である。

例：大会運営に関わったスタッフが、受け取った給与で市内のスーパーやサービス業を利用するなど、個人消費の広がりを指す。

(4) 生産誘発額（総合的な経済的影響）

上記の「直接効果」「第1次波及効果」「第2次波及効果」の3つを合算したものが「生産誘発額」であり、本大会が地域経済全体に及ぼした最終的な影響の総和（誘発額）となる。



【図表 3-2】 経済波及効果の積み上げ構造（概念図）

出典：筆者作図（生成 AI によるデザイン支援）

3-1-2 直接効果・波及効果・雇用誘発効果の定義

本分析で用いる各指標の定義、および推計範囲の限定に関する考え方は以下の通りである。

(1) 直接効果 (Direct Effect)

桜流鎬馬の開催によって、地域内の産業に対して直接的に発生した新規需要（支出）を指す。

対象：来場者・選手・フォトコンテスト応募者の宿泊費、飲食費、交通費、土産代等、および主催者による運営経費の地域内支出額。

意義：すべての経済波及の起点となる実数データである。

(2) 波及効果 (Ripple Effect)

直接効果を起点として、地域内の産業間で連鎖的に発生する需要の広がりを指す。

- ・第1次波及効果：直接効果を受けた事業者が、その供給のために必要な原材料やサービスを地域内から調達することで発生する波及。
- ・第2次波及効果：直接効果および第1次波及効果に関連する従業者の所得（賃金等）が増加し、それが地域内での個人消費として再支出されることで発生する波及。

(3) 生産誘発額 (Total Economic Impact)

「直接効果」に「第1次波及効果」および「第2次波及効果」を加算した総額であり、本行事が地域経済全体の生産活動をどれだけ押し上げたかを示す総合指標である。

(4) 雇用誘発数 (Employment Induction)

一連の経済活動（生産誘発）によって、地域内のさまざまな産業において維持、あるいは下支えされた雇用機会（労働量）を、1年間換算の従業者人数で示したものである。

(5) 分析対象の限定に関する方針（2次効果までに限定した理由）

理論上、家計消費を内生化したモデルにおいては、誘発された所得がさらなる消費を呼び、生産誘発額（3次）、生産誘発額（4次）……と無限に連鎖が続く。しかし、本分析では第2次波及効果までを推計の対象としている。その理由は以下の二点である。

1. 収束性の考慮：連鎖が進むにつれ、地域外への「漏出（地域外での消費）」が発生し、誘発額は回を追うごとに急速に減衰する。3次以降の誘発額は極めて微小となり、全体の推計値に与える影響が限定的であることから、今回の対象範囲から除外している。
2. 推計の保守性と信頼性の確保：過度に高次の波及まで合算することは、経済効果を過大に評価するリスクがある。第2次波及効果までを対象とすることで、実態に即した堅実かつ信頼性の高いデータとすることを優先した背景がある。

3-2 母集団の推定

本分析の核となる経済波及効果を算出するためには、調査から得られた「平均消費単価」をそれぞれの「対象者数（母集団）」に乘じる必要がある。対象とする4つのステークホルダーのうち、選手・フォトコンテスト応募者・主催者の3群については「全数調査」により実数を特定済みである。

一方、一般観客である「来場者」については、第2章（2-5-2）で確定した来場者数を「母集団」とし、現地で回収した有効回答数を「標本（サンプル）」として扱う。標本調査から得られた支出単価はあくまで一部の回答に基づくものであり、これをそのまま母集団全体の数値として一律に適用することは、特殊な高額支出や無回答層の影響により、経済波及効果を過大あるいは過小に評価してしまうリスクを伴う。そこで本調査では来場者各区分とも統計的に十分なサンプルサイズを確保していることより、「t推定」を用い、母集団の推定を行うことで、推計値の妥当性と客観性を確保した。

3-2-1 母集団（母平均）の推定公式と信頼度（95%CI）

本プロジェクトでは、標本（アンケート結果）から導き出された消費単価が、実際の母集団（来場者 21,000 人）においてどの程度の精度を持っているかを検証するため、統計学的な「区間推定」を用いる。信頼度 95% とは、仮に同様の標本調査を 100 回行った場合、そのうち 95 回は算出した信頼区間の幅の中に真の母平均（実際の平均支出額）が収まることを意味する。この確率を「信頼度」と呼び、信頼度 95% の信頼区間を「95%CI（Confidence Interval）」と表記する。本大会のように母集団の数が決まっており（有限母集団）、かつ分布の詳細が不明な場合に適した「t 分布」による推定公式を以下に示す。

$$\bar{X} \pm t(\alpha, v) \sqrt{\frac{s^2}{n}} \sqrt{\frac{N-n}{N-1}}$$

$\bar{x}$ （標本平均）：アンケート回答の平均支出額

s^2 （標本分散）：回答データのばらつきの度合い

N （母集団の大きさ）：総来場者数

n （標本サイズ）：有効回答数

t （t値）：信頼度と自由度に基づく統計係数

α （有意水準）：0.05（信頼度95%）

v （自由度）：統計的推計の独立性を表す指標（ $v = n - 1$ ）

【図表 3-3】有限母集団における母平均の推定公式（t 推定）

（引用：志賀保夫, 姫野尚子. 使える 51 の統計手法. 第 1 版第 5 刷. オーム社, 東京.）

3-3 経済波及効果の数学的算出根拠と適用係数

ここでは、第2章および第3章3-2節で導き出した直接的な消費額（直接効果）の考え方を、どのように地域経済全体の波及効果へと変換するか、その数学的算出根拠と適用した各種係数について整理する。

3-3-1 令和2年青森県産業連関表（令和8年3月2日公表）の適用

本プロジェクトでは、地域経済の構造を数学的に記述した「令和2年青森県産業連関表（令和8年3月2日公表）」を計算モデルの基盤として採用している。産業連関表とは、一定期間（通常1年間）において、県内で行われた「モノ」や「サービス」の取引を一つの大きな一覧表にまとめた統計資料である。これにより、どの産業がどこから何を買ひ、どこへ売ったのかという「お金の循環」を網羅的に把握することができる。

直接効果として発生した消費支出を、同連関表の部門分類に基づき各産業へ割り振ることで、地元の農家や飲食店、設営会社などへ次々と波及していく産業間の取引連鎖を定量的に算出する。

本分析で用いる基本モデルは、以下の関係式によって定義される。

$$X = [I - (I - \hat{M})A]^{-1} \cdot [(I - \hat{M})Y + E]$$

X	生産誘発額（総生産額）：本大会が地域に創出した経済規模の総計
I	単位行列：対角成分が1、それ以外が0の行列
A	投入係数行列：各産業部門の生産に必要な原材料の比率を示す行列
$\hat{M}$	輸入（移入）係数：需要のうち、域外からの調達に依存する割合（対角行列）
Y	地域内最終需要：十和田市内居住者の消費支出等（生活者としての消費）
E	移輸出：市外・県外・海外からの来場者および選手による消費支出等（外貨獲得分）

【図表 3-4】 経済波及効果の算定モデル（関係式）

（出典：令和2年青森県産業連関表から著者作図）

3-3-2 域外消費の捉え方と広域経済効果の設定

通常、特定の地域を対象とした経済分析では、自区域外での支出を「漏出」として差し引く処理を行う。しかし本プロジェクトでは、当イベントが広域から人を呼び込み、周辺地域を含めた経済を活性化させている側面を重視し、これらを負の側面である「漏出」とはせず、「広域経済効果」として扱うこととした。

(1) 広域経済効果の概念と調整

十和田市内での消費に加え、市外・県外からの来場者が移動行程や宿泊等で周辺地域に及ぼす影響を「広域経済効果」として捉える。これにより、桜流鏝馬が単一自治体の枠を超え、

東北地方を代表する観光資源として広域経済を牽引しているインパクトを可視化する狙いがある。

(2) 商業マージンと運賃の調整（お金の行き先の整理）

アンケートで得られた支出額は、消費者が支払った「購入者価格」である。しかし、の中には「商品の代金」だけでなく、「お店の利益（マージン）」や「運送会社の運賃」が混ざっている。例えば、お土産代の 1,000 円を、そのまま「製造業」の売上として計算すると実態を見誤ってしまう。そのため本分析では、支払額を「お店」「運送」「製造」の各部門へ数学的に正しく振り分ける調整を行った。これにより、各産業への影響を正確に評価することが可能となる。

3-3-3 雇用誘発係数および粗付加価値係数の特定

生産誘発額（総売上）を算出するだけでは、桜流鏑馬が地域住民の生活にどれほど実質的な恩恵もたらしたかを測るには不十分である。そこで本プロジェクトでは、算出された生産誘発額に対し、以下の統計的係数を乗じることで、地域社会へ還元された「地域経済への恩恵」を定量化した。

(1) 効果の概念と調整

十和田市内での消費に加え、市外・県外からの来場者が移動行程や宿泊等で周辺地域に及ぼす影響を「広域経済効果」として捉える。これにより、桜流鏑馬が単一自治体の枠を超え、東北地方を代表する観光資源として広域経済を牽引しているインパクトを可視化する狙いがある。

(2) 粗付加価値係数（地域に残る「所得」の算出）

経済活動の結果、地域内の企業や労働者に帰属する「所得（利益、賃金等）」がどれほど創出されたかを算出する。これにより、行事が地域経済の「質的」な成長にどの程度寄与したかを明らかにする狙いがある。

(3) 雇用（従業者）誘発係数（「地域の仕事」を守る力の算出）

青森県産業連関表に付随するデータに基づき、今回の経済活動がどれほどの労働投入量を下支えしたかを「人数（従業者誘発数）」として算出する。これは、伝統文化の継承が単なる観光イベントにとどまらず、地域の人々の「仕事」を維持・下支えする力になっていることを明らかにする重要な指標となる。

(4) 税収誘発額（行政への還元インパクト）

一連の経済活動から生じる地方税等の税収増加分を推計する。広域から集客する桜流鏑馬が、結果として行政への還元（投資対効果）をいかに実現しているかを提示し、持続可能なイベント運営の根拠とする。

なお、これらの算出に用いる各種指数、商業マージン率、および運賃率については、客観性と信頼性を確保するため、すべて「令和 2 年青森県産業連関表」の付帯表を基礎データとした数値を適用している。

第4章 調査結果の分析（全体集計）

4-1 来場者の属性と消費動向

本節では、本大会の主たる客層である一般観客（来場者）のアンケート結果について整理する。経済波及効果を正しく理解するためには、単に金額を追うだけでなく、どのような属性を持つ人々が来場しているのかという「来場者像」を把握することが不可欠である。本プロジェクトでは、来場者の基本属性とあわせて、グループ構成の把握を目的に同行者の有無や人数についても調査を実施した。

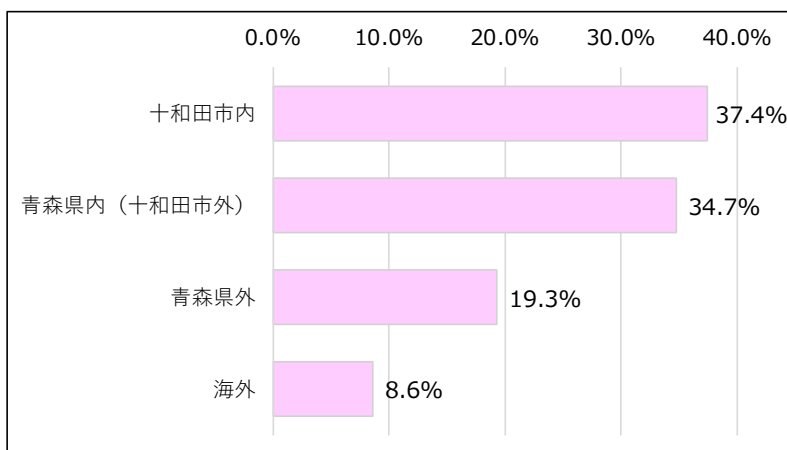
なお、集計にあたっては、非該当設問項目を除き、また無回答設問項目は曖昧なデータと判断し、当該設問については、この回答者を除外して集計した。従って、同じアンケート内であっても設問によってサンプルサイズ（回答者人数）の表記が異なる場合がある。

4-1-1 来場者の属性および同行形態・観光行動などの分析

（1）来場者アンケート回答者区分

十和田市内居住者 37.4%、青森県内（十和田市外）居住者 34.7%、青森県外居住者 19.3%、海外居住者 8.6%の構成となった。

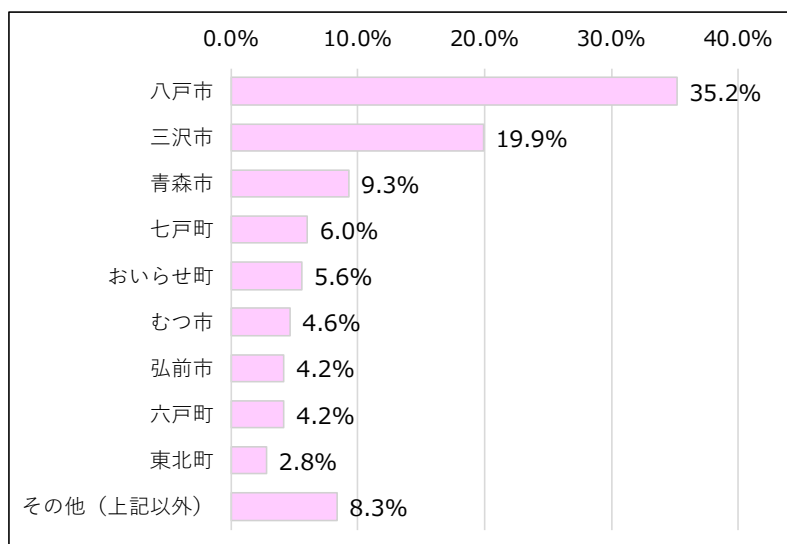
居住地	n	割合%
十和田市内	240	37.4%
青森県内（十和田市外）	223	34.7%
青森県外	124	19.3%
海外	55	8.6%
合計	642	100.0%



【図表 4-1】 来場者アンケート回答者居住地区分

このうち、青森県内（十和田市外）居住者の内訳は、八戸市 35.2%、三沢市 19.9%、青森市 9.3%であり 3 市で約 64%（3 分の 2）と大半を占めた。

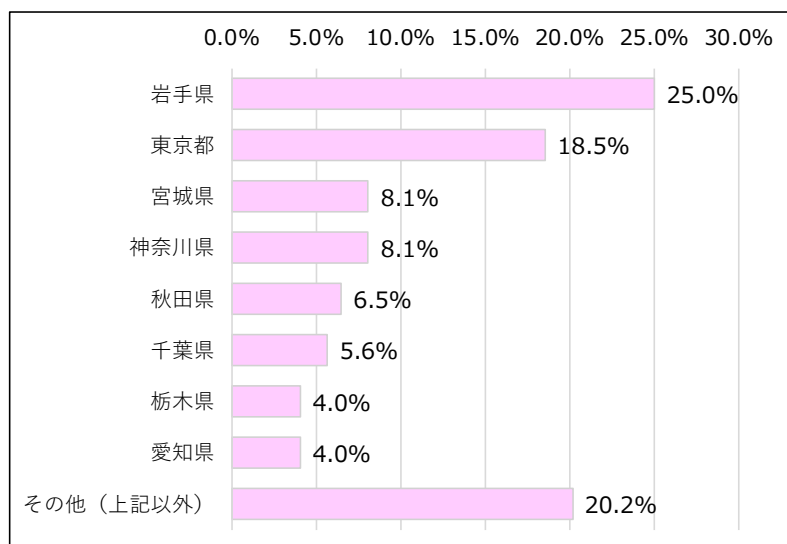
居住地（市町村）	n	%
八戸市	76	35.2%
三沢市	43	19.9%
青森市	20	9.3%
七戸町	13	6.0%
おいらせ町	12	5.6%
むつ市	10	4.6%
弘前市	9	4.2%
六戸町	9	4.2%
東北町	6	2.8%
その他（上記以外）	18	8.3%
合 計	216	100.0%



【図表 4-2】 青森県内（十和田市外）来場者アンケート回答者居住地内訳

青森県外居住者の内訳は、北は北海道、南は福岡県まで全国各地から来場しているが、岩手県 25.0%、東京都 18.5%、宮城県、神奈川県 8.1%、秋田県 6.5%であり上位 5 都県で約 66%（3 分の 2）と大半を占めた。

居住地（都道府県）	n	%
岩手県	31	25.0%
東京都	23	18.5%
宮城県	10	8.1%
神奈川県	10	8.1%
秋田県	8	6.5%
千葉県	7	5.6%
栃木県	5	4.0%
愛知県	5	4.0%
その他（上記以外）	25	20.2%
合 計	124	100.0%

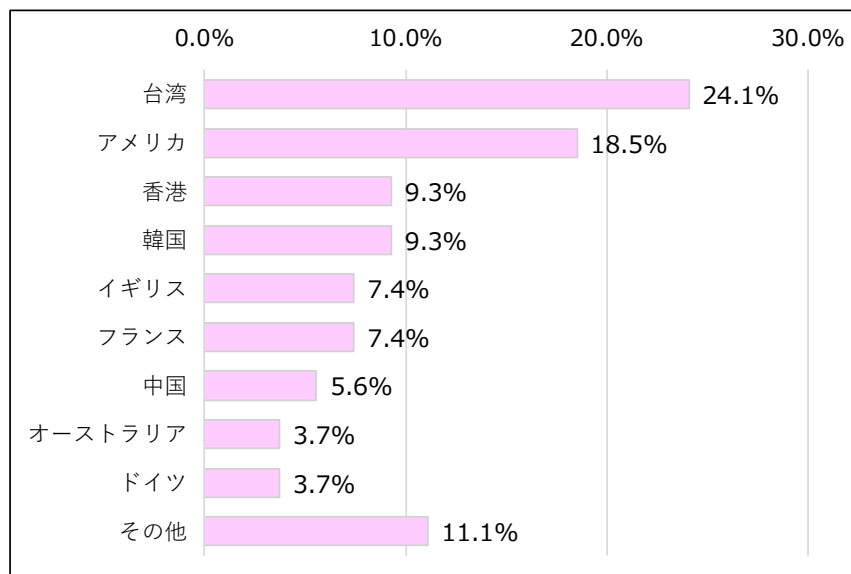


【図表 4-3】 青森県外来場者アンケート回答者居住地内訳

海外居住者の内訳は、台湾 24.1%、アメリカ 18.5%、韓国、香港 9.3%、イギリス 7.4%、フランス 7.4%であり上位 6 つの国・地域で約 76%と大半を占めた。

海外居住地内訳	n	割合%
台湾	13	24.1%
アメリカ	10	18.5%
韓国	5	9.3%
香港	5	9.3%
イギリス	4	7.4%
フランス	4	7.4%
中国	3	5.6%
オーストラリア	2	3.7%
ドイツ	2	3.7%
その他	6	11.1%
合 計	54	100.0%

その他（各1名）：イタリア、スウェーデン、スペイン
タイ、メキシコ、ロシア



【図表 4-4】海外来場者アンケート回答者居住地内訳

(2) 性別

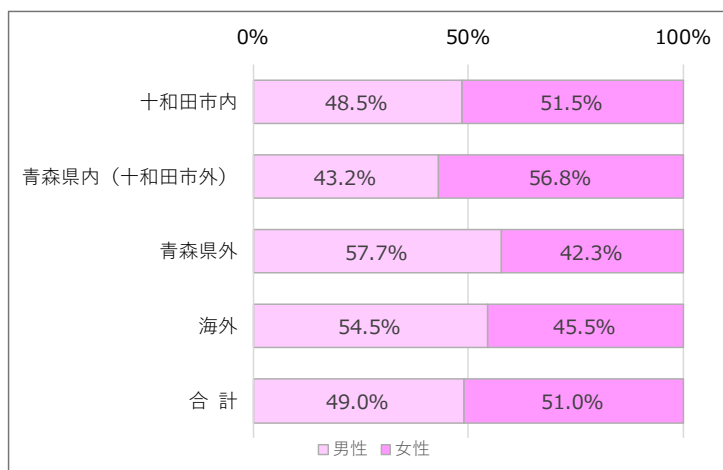
性別は、全体で「男性」49.0%、「女性」51.0%であった。

(n表)

居住地	男性	女性	横計
十和田市内	115	122	237
青森県内（十和田市外）	95	125	220
青森県外	71	52	123
海外	30	25	55
合 計	311	324	635

(横%表)

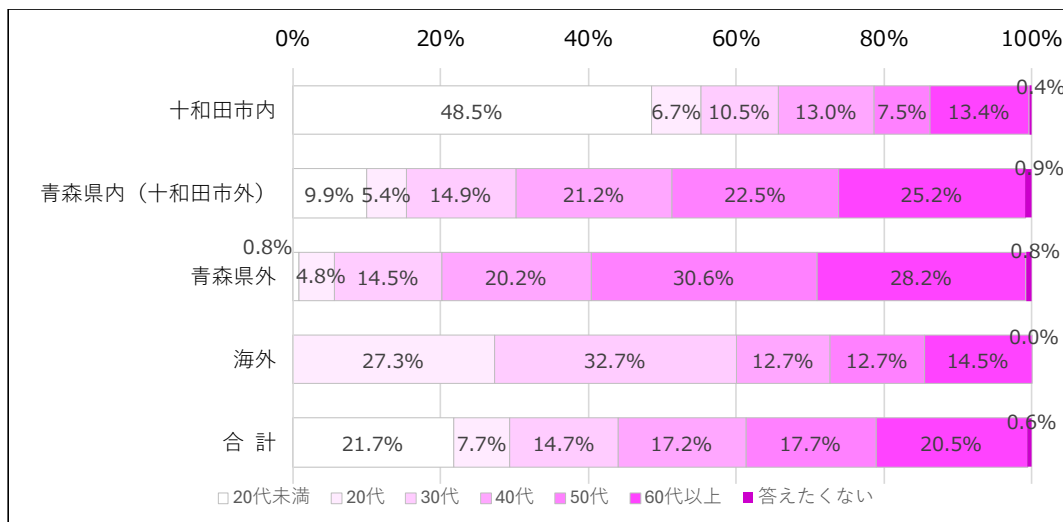
居住地	男性	女性	横計
十和田市内	48.5%	51.5%	100.0%
青森県内（十和田市外）	43.2%	56.8%	100.0%
青森県外	57.7%	42.3%	100.0%
海外	54.5%	45.5%	100.0%
合 計	49.0%	51.0%	100.0%



【図表 4-5】性別

(3) 年代

年代は、全体では「60代以上」が20.5%と最も多く、次いで「50代」(17.7%)、「40代」(17.2%)と続いた。十和田市内居住者では、20代未満が48.5%を占め、全体の約半数であった。



(n表)

居住地	20代未満	20代	30代	40代	50代	60代以上	答えたくない	横計
十和田市内	116	16	25	31	18	32	1	239
青森県内（十和田市外）	22	12	33	47	50	56	2	222
青森県外	1	6	18	25	38	35	1	124
海外	0	15	18	7	7	8	0	55
合計	139	49	94	110	113	131	4	640

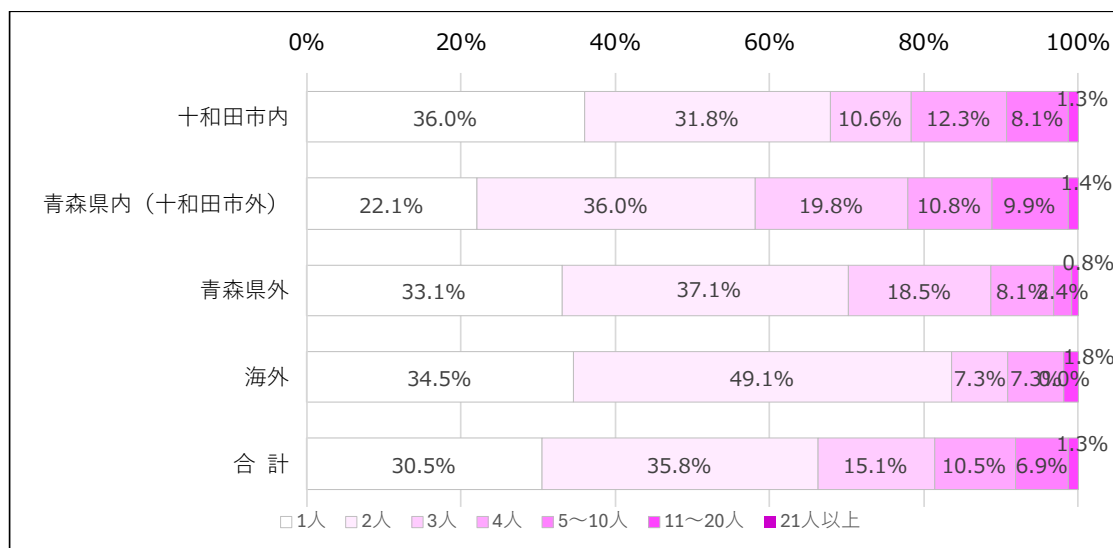
(横%表)

居住地	20代未満	20代	30代	40代	50代	60代以上	答えたくない	横計
十和田市内	48.5%	6.7%	10.5%	13.0%	7.5%	13.4%	0.4%	100.0%
青森県内（十和田市外）	9.9%	5.4%	14.9%	21.2%	22.5%	25.2%	0.9%	100.0%
青森県外	0.8%	4.8%	14.5%	20.2%	30.6%	28.2%	0.8%	100.0%
海外	0.0%	27.3%	32.7%	12.7%	12.7%	14.5%	0.0%	100.0%
合計	21.7%	7.7%	14.7%	17.2%	17.7%	20.5%	0.6%	100.0%

【図表 4-6】 年代

(4) 同行者数（回答者自身を含む）

全体では、「2 人」が 35.8%と最多であり、各居住地区分でも最多であった。「11～20 人」（1.3%）、「21 人以上」（0%）と大型団体来場者は少なかった。



(n表)

居住地	1人	2人	3人	4人	5～10人	11～20人	21人以上	横計
十和田市内	85	75	25	29	19	3	0	236
青森県内（十和田市外）	49	80	44	24	22	3	0	222
青森県外	41	46	23	10	3	1	0	124
海外	19	27	4	4	0	1	0	55
合計	194	228	96	67	44	8	0	637

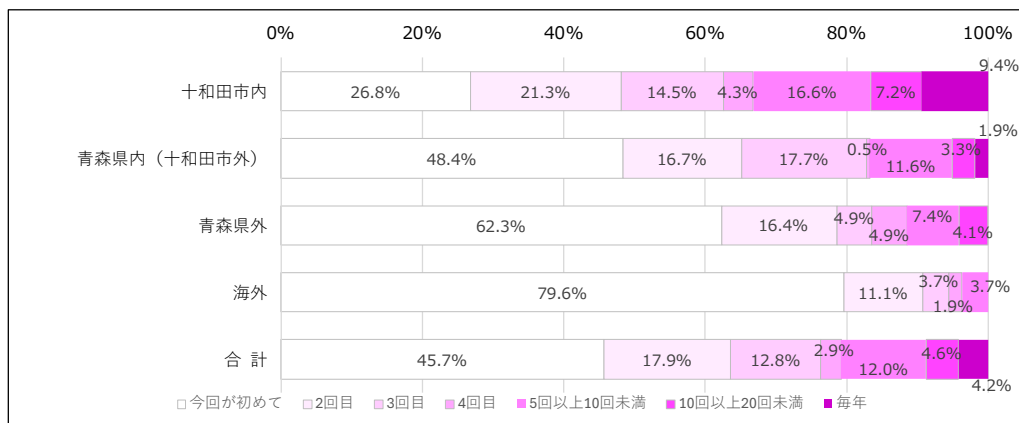
(横%表)

居住地	1人	2人	3人	4人	5～10人	11～20人	21人以上	横計
十和田市内	36.0%	31.8%	10.6%	12.3%	8.1%	1.3%	0.0%	100.0%
青森県内（十和田市外）	22.1%	36.0%	19.8%	10.8%	9.9%	1.4%	0.0%	100.0%
青森県外	33.1%	37.1%	18.5%	8.1%	2.4%	0.8%	0.0%	100.0%
海外	34.5%	49.1%	7.3%	7.3%	0.0%	1.8%	0.0%	100.0%
合計	30.5%	35.8%	15.1%	10.5%	6.9%	1.3%	0.0%	100.0%

【図表 4-7】 同行者数（回答者自身を含む）

(5) 桜流鎗馬への過去来訪回数

来訪回数（今回で何回目の桜流鎗馬観戦なのか）については、全体では、「1 回目（今回が初めて）」が 45.7%と最多であった。青森県外居住地者では 62.3%、海外居住者 79.6%にのぼった。一方、十和田市内居住者、青森県内（十和田市外）居住者では、「毎年」観戦に来ているとの回答も含め、複数回観戦に来ている回答者も多かった。



(n表)

居住地	今回が初めて	2回目	3回目	4回目	5回以上10回未満	10回以上20回未満	毎年	横計
十和田市内	63	50	34	10	39	17	22	235
青森県内（十和田市外）	104	36	38	1	25	7	4	215
青森県外	76	20	6	6	9	5	0	122
海外	43	6	2	1	2	0	0	54
合計	286	112	80	18	75	29	26	626

(横%表)

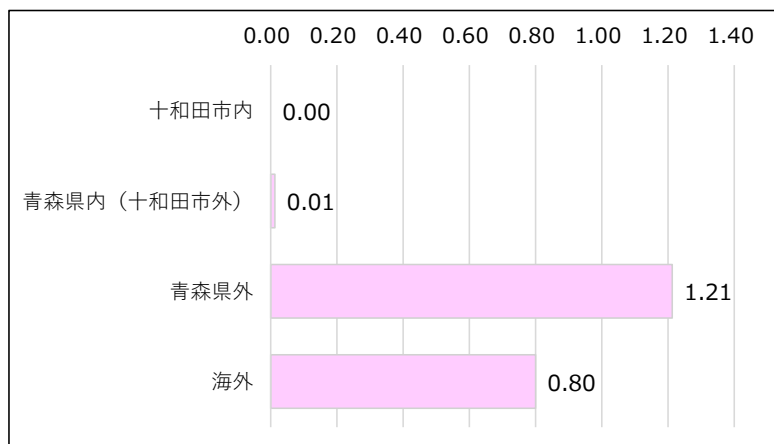
居住地	今回が初めて	2回目	3回目	4回目	5回以上10回未満	10回以上20回未満	毎年	横計
十和田市内	26.8%	21.3%	14.5%	4.3%	16.6%	7.2%	9.4%	100.0%
青森県内（十和田市外）	48.4%	16.7%	17.7%	0.5%	11.6%	3.3%	1.9%	100.0%
青森県外	62.3%	16.4%	4.9%	4.9%	7.4%	4.1%	0.0%	100.0%
海外	79.6%	11.1%	3.7%	1.9%	3.7%	0.0%	0.0%	100.0%
合計	45.7%	17.9%	12.8%	2.9%	12.0%	4.6%	4.2%	100.0%

【図表 4-8】 桜流鎗馬への過去来訪回数

(6) 十和田市内ホテルでの平均宿泊数

来場者区別に十和田市内ホテルでの平均宿泊数（0 含み平均で算出）を集計したところ、青森県内（十和田市外）居住者は 0.01 泊、青森県外居住者は 1.21 泊、海外居住者は 0.80 泊であった。

居住地	n	平均宿泊数
十和田市内	239	0.00
青森県内（十和田市外）	221	0.01
青森県外	116	1.21
海外	50	0.80
合 計	626	0.29

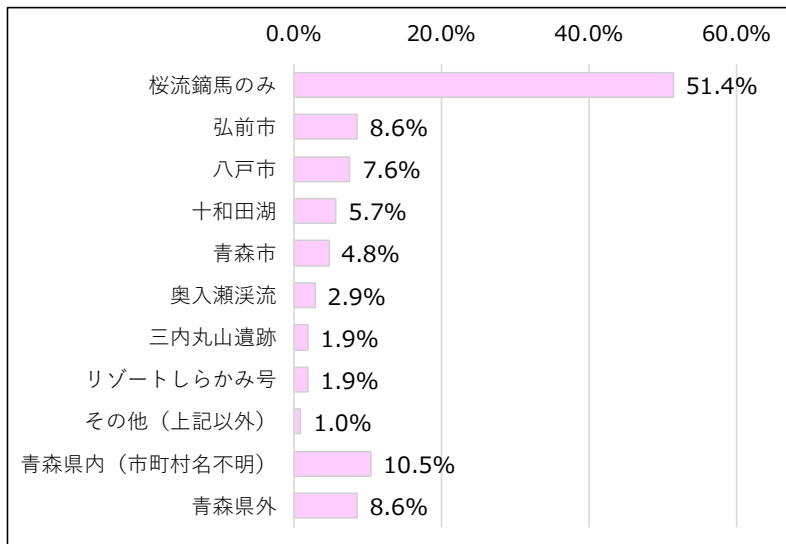


【図表 4-9】 十和田市内ホテルでの平均宿泊数

(7) 青森県外居住者の桜流鏝馬來場前後の青森県内観光行先地

青森県外居住者に桜流鏝馬來場前後の青森県内への観光の行先地を複数回答で聞いた。回答のあった 105 名のうち、最も多かったのは「桜流鏝馬観戦のみ」の 51.4%であった。次いで弘前市 8.6%、八戸市 7.6%、十和田湖 5.7%と続く。その他は、酸ヶ湯温泉、津軽地方、三沢市、六戸町、五戸町、小川原湖などであった。

青森県内観光行先地	n	%
桜流鏝馬のみ	54	51.4%
弘前市	9	8.6%
八戸市	8	7.6%
十和田湖	6	5.7%
青森市	5	4.8%
奥入瀬溪流	3	2.9%
三内丸山遺跡	2	1.9%
リゾートしらかみ号	2	1.9%
その他（上記以外）	8	1.0%
青森県内（市町村名不明）	11	10.5%
青森県外	9	8.6%
合 計	105	111.4%

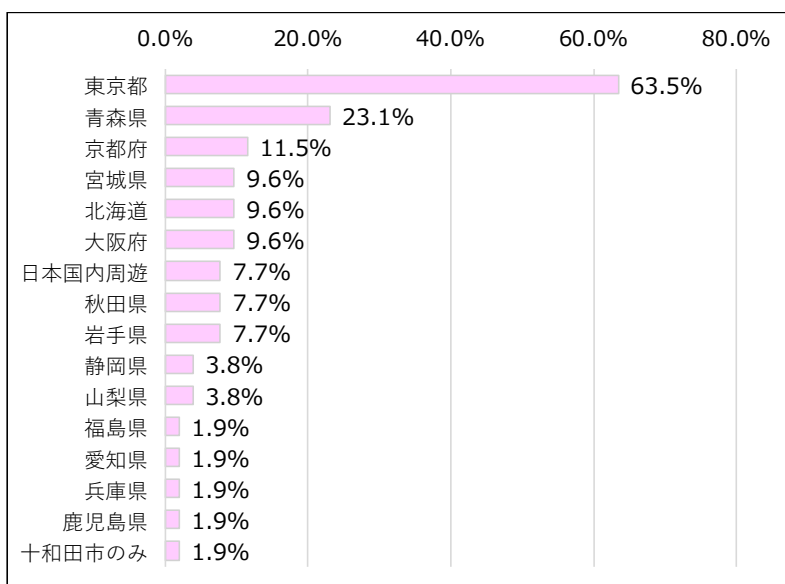


【図表 4-10】 青森県外居住者の桜流鏝馬來場前後の青森県内観光行先地

(8) 海外居住者の桜流鎗馬来場前後の日本国内観光行先地

海外居住者に桜流鎗馬来場前後の日本国内での観光行先地を複数回答で聞いた。回答のあった152名のうち、最も多かったのは、東京都の63.5%であった。次いで青森県23.1%、京都府11.5%、宮城県、北海道、大阪府9.6%と続く。

日本国内観光行先地	n	%
東京都	33	63.5%
青森県	12	23.1%
京都府	6	11.5%
宮城県	5	9.6%
北海道	5	9.6%
大阪府	5	9.6%
日本国内周遊	4	7.7%
秋田県	4	7.7%
岩手県	4	7.7%
静岡県	2	3.8%
山梨県	2	3.8%
福島県	1	1.9%
愛知県	1	1.9%
兵庫県	1	1.9%
鹿児島県	1	1.9%
十和田市のみ	1	1.9%
合計	52	167.3%



【図表 4-11】 海外居住者の桜流鎗馬来場前後の日本国内観光行先地

4-1-2 来場者居住区分別支出単価一覧

アンケート調査によって得られた来場者の個人消費データを基に、居住区分別（十和田市内、青森県内十和田市外、青森県外、海外）および支出項目別の平均消費単価を算出した。

なお、データの客観性と信頼性を担保するため、極端な多額消費や過少回答などのノイズを排除する「箱ひげ図分析による外れ値除外平均」を適用し、実態に即した堅実な消費単価（確定値）を算出している。また、分析の範囲は十和田市域内における直接的な経済効果（市内消費）に加え、本大会を契機として生じた十和田市域外への経済的影響についても把握を行うため、十和田市域内・域外を明確に区分して集計した。

(1) 十和田市内居住者の消費動向

十和田市内居住者の1人あたり合計総合消費額（市内消費額単価）は3,313円であった。内訳を見ると、「飲食費」が2,420円（構成比72.8%）と大半を占めており、次いで「買物・その他」が824円（24.7%）となっている。十和田市域内・域外の比率では、全体の88.1%（3,313円）が十和田市域内で消費されており、地元住民による消費の大部分が地域内で循環している実態が示された。

来場者〔十和田市内居住者〕の支出項目別平均単価* *平均単価は箱ひげ図分析による外れ値除外平均を適応

項 目 第23回桜流鍋馬総消費額〔外れ値除き〕	消費総額 (円) a	来場者数 (人) b	消費額単価 (円) a/b	構成比 (%)
1 十和田市内宿泊費	0	239	0.0	0.0%
2 十和田市内飲食費	568,760	235	2,420.3	72.8%
3 十和田市内買物・その他	192,900	234	824.4	24.7%
4 十和田市内交通費	19,400	235	82.6	2.5%
合計総合消費額	781,060	235.8	3,313.1	100%

項 目 第23回桜流鍋馬総消費額〔外れ値除き〕	消費総額 (円) a	来場者数 (人) b	消費額単価 (円) a/b	構成比 (%)
1 十和田市域内総消費額	781,060	235.8	3,313.1	88.1%
2 十和田市域外総消費額	105,500	234	450.9	11.9%
域内/域外 合計 総消費額	886,560	234.9	3,774.6	100%

【図表 4-12】 十和田市内居住者の消費動向

(2) 青森県内居住者（十和田市外）の消費動向

青森県内の他市町村から訪れた来場者の市内消費額単価は 5,339 円 となり、市内居住者と比較して約 1.6 倍の規模となっている。項目別では「飲食費」が 3,246 円（60.8%）と最も高く、次いで「買物・その他」が 1,304 円（24.4%）、「交通費」が 619 円（11.3%）となった。

また、域外（十和田市外）での消費額（2,182 円、構成比 28.7%）も含めた総消費額は 7,543 円に達しており、移動行程における周辺自治体への経済的波及も同時に確認された。

来場者〔青森県内居住者〕の支出項目別平均単価* *平均単価は箱ひげ図分析による外れ値除外平均を適応

項 目 第23回桜流鍋馬総消費額〔外れ値除き〕	消費総額 (円) a	来場者数 (人) b	消費額単価 (円) a/b	構成比 (%)
1 十和田市内宿泊費	40,000	222	180.2	3.5%
2 十和田市内飲食費	704,350	217	3,245.9	60.8%
3 十和田市内買物・その他	283,000	217	1,304.1	24.4%
4 十和田市内交通費	131,300	212	619.3	11.3%
合計総合消費額	1,158,650	217.0	5,339.4	100%

項 目 第23回桜流鍋馬総消費額〔外れ値除き〕	消費総額 (円) a	来場者数 (人) b	消費額単価 (円) a/b	構成比 (%)
1 十和田市域内総消費額	1,158,650	217.0	5,339.4	71.3%
2 十和田市域外総消費額	466,900	214	2,181.8	28.7%
域内/域外 合計 総消費額	1,625,550	215.5	7,543.2	100%

【図表 4-13】 青森県内居住者（十和田市外）の消費動向

(3) 青森県外居住者の消費動向

青森県外からの来場者の市内消費額単価は 29,015 円 となり、県内来場者を大幅に上回る高い消費水準を記録した。特に「宿泊費」が 10,788 円 (40.6%) と最大の支出項目となっており、遠方からの来場に伴う「滞在型観光 (1泊以上の宿泊)」への移行が、市内への直接的な経済注入額を飛躍的に押し上げている主因であることが数値として示された。また、滞在日数の長期化に伴い「飲食費」(8,852 円、31.9%) や「買物・その他」(5,722 円、18.4%) も高水準となっている。

なお、十和田市域外 (他県や移動経路) での消費額単価は 46,930 円 (63.6%) であり、これらの一部 (ツアー料金等 23,200 円、他地域観光消費等 18,465 円など計 37,385 円) は経済波及効果の算出 (市内直接効果) からは除外しているものの、本大会が東北広域、ひいては国内の広域的な経済循環を力強く牽引していることを物語っている。

来場者〔青森県外居住者〕の支出項目別平均単価* *平均単価は箱ひげ図分析による外れ値除外平均を適応

項 目	消費総額 (円) a	来場者数 (人) b	消費額単価 (円) a/b	構成比 (%)
第23回桜流鎚馬総消費額〔外れ値除き〕				
1 十和田市内宿泊費	1,251,400	116	10,787.9	40.6%
2 十和田市内飲食費	982,600	111	8,852.3	31.9%
3 十和田市内買物・その他	566,500	99	5,722.2	18.4%
4 十和田市内交通費	282,320	99	2,851.7	9.2%
合計総合消費額	3,082,820	106.3	29,014.8	100%

項 目	消費総額 (円) a	来場者数 (人) b	消費額単価 (円) a/b	構成比 (%)
第23回桜流鎚馬総消費額〔外れ値除き〕				
1 十和田市域内総消費額	3,082,820	106.3	29,014.8	36.4%
2 十和田市域外総消費額	5,397,000	115	46,930.4	63.6%
域内/域外 合計 総消費額	8,479,820	110.6	76,653.7	100%

項 目	消費総額 (円) a	来場者数 (人) b	消費額単価 (円) a/b	構成比 (%)
経済波及算出外総消費額〔外れ値除き〕				
1 ツアー料金など	116,000	5	23,200.0	6.0%
2 青森県内外観光日総消費額	1,828,000	99	18,464.6	94.0%
域内/域外 合計 総消費額〔外れ値除き〕	1,944,000	52.0	37,384.6	100%

【図表 4-14】 青森県外居住者の消費動向

(4) 海外居住者の消費動向

インバウンド層である海外居住者の市内消費額単価は、全区分の中で最高額となる 63,793 円 となった。内訳は「宿泊費」が 22,892 円 (37.3%) と最も高く、次いで「飲食費」が 16,516 (26.9%)、「買物・その他」が 16,514 円 (26.4%) と、いずれの項目も高い水準にある。

さらに、経済波及効果の直接の算出対象外（非該当）となる「日本国内での移動・観光費等 (232,228 円)」や「渡航費等 (93,885 円)」を含めた総消費額は 1 人あたり 412,251 円 という規模に達している。海外来場者が手にするインバウンド資金の約 18.6% (63,793 円) が、本大会をきっかけとして、十和田市の地域経済に還元されている仕組みが明らかになった。

来場者〔海外居住者〕の支出項目別平均単価* *平均単価は箱ひげ図分析による外れ値除外平均を適応

項 目 第23回桜流鎚馬総消費額〔外れ値除き〕	消費総額 (円) a	来場者数 (人) b	消費額単価 (円) a/b	構成比 (%)
1 十和田市内飲食費	858,850	52	16,516.3	26.9%
2 十和田市内宿泊費	1,190,400	52	22,892.3	37.3%
3 十和田市内交通費	298,200	45	6,626.7	9.3%
4 十和田市内買物・その他	842,200	51	16,513.7	26.4%
合計総合消費額	3,189,650	50	63,793.0	100%

項 目 第23回桜流鎚馬総消費額〔外れ値除き〕	消費総額 (円) a	来場者数 (人) b	消費額単価 (円) a/b	構成比 (%)
1 十和田市域内総消費額	3,189,650	50	63,793.0	18.6%
2 十和田市域外総消費額	13,995,000	49	285,612.2	81.4%
域内/域外 合計 総消費額	17,184,650	50	347,164.6	100%

項 目 経済波及算出外総消費額〔外れ値除き〕	消費総額 (円) a	来場者数 (人) b	消費額単価 (円) a/b	構成比 (%)
1 渡航費（ツアー料金など）	938,850	10	93,885.0	8.6%
2 日本国内観光日総消費額	9,985,800	43	232,227.9	91.4%
域内/域外 合計 総消費額〔外れ値除き〕	10,924,650	27	412,250.9	100%

【図表 4-15】 海外居住者の消費動向

以上の通り、来場者の居住地が「市内 → 県内 → 県外 → 海外」と遠方へ広がるにつれて、市内消費単価が 3,313 円 → 5,339 円 → 29,015 円 → 63,793 円へと階段状に大きく上昇していくという、明確な関係性が明らかとなった。学術的な経済波及効果の推計上は、過大計上を防ぐため県外・海外の域外支出分（ツアー代や日本国内移動費など）を厳格に「算出外」として除外処理しているが、それらを差し引いてもなお、県外・海外居住者が十和田市内で発生させる直接効果（宿泊、飲食、物販）は非常に大きな規模となっている。「桜流鎚馬」が、市外・海外の経済活力を十和田市へと強力に呼び込む「地方創生・インバウンド誘致の戦略的拠点」として大きな役割を発揮していることが、本分析によって客観的に可視化されたと言える。

4-2 出場選手の属性と消費動向

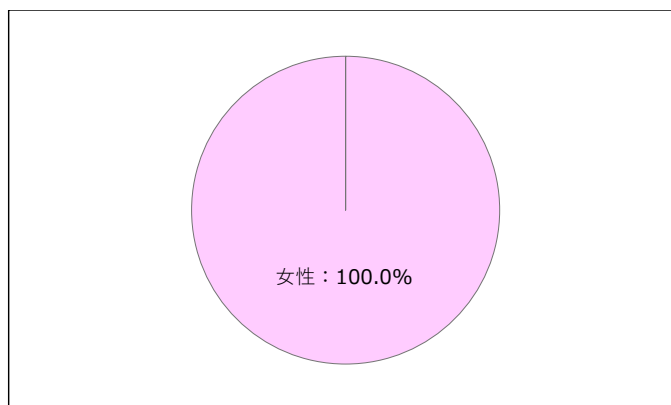
ここでは、本大会の主役である出場選手の属性および消費実態について整理する。選手は一般の来場者とは異なり、大会当日の支出だけでなく、スポーツ流鏑馬の練習、衣装の準備といった年間を通じた経済活動を伴う点が特徴である。アンケート回答者（N=37）の属性から、どのような層が選手として参加しているかをまとめた。

4-2-1 出場選手の属性分析

(1) 性別

性別は全員女性で 37 人（100%）である。

性別	N	割合%
女性	37	100.0%
合計	37	100.0%

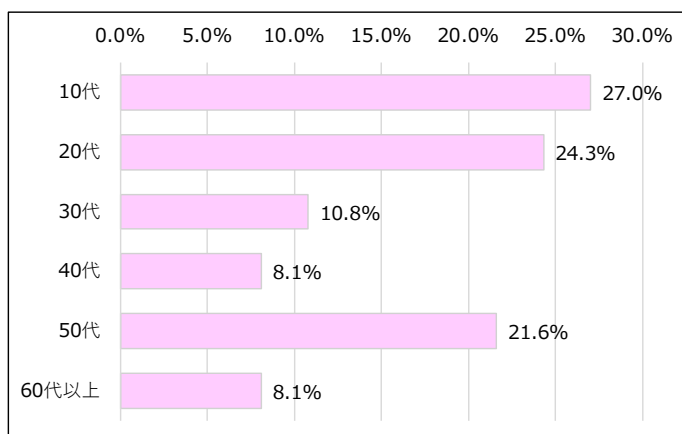


【図表 4-16】 出場選手の性別

(2) 年代

年代構成は 10 代（27.0%）と 20 代（24.3%）を合わせると半数を超え、次いで 50 代（21.6%）が多い。若年層の参加が活発であるとともに、幅広い世代がこの競技を支えている姿が見て取れる。

年代	N	割合%
10代	10	27.0%
20代	9	24.3%
30代	4	10.8%
40代	3	8.1%
50代	8	21.6%
60代以上	3	8.1%
合計	37	100.0%

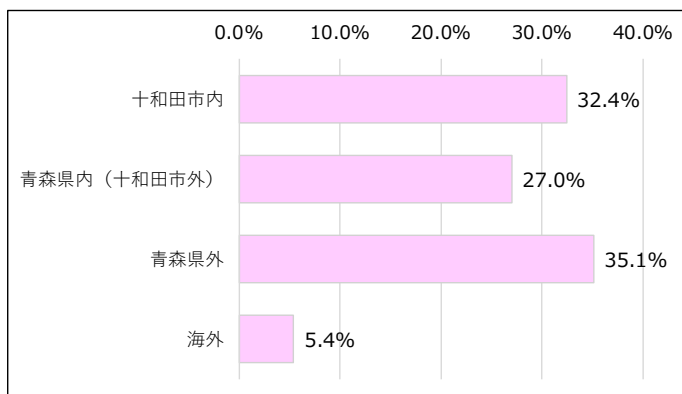


【図表 4-17】 出場選手の年代構成

(3) 居住地

十和田市内が 32.4%であるのに対し、青森県外が 35.1%と最も多く、海外からの割合は 5.4%となった。市内・県内にとどまらず、国内外の広いエリアから選手が参戦しており、桜流鏝馬が持つ競技としての広域的なパワーを再確認する結果となった。

居住地	N	割合%
十和田市内	12	32.4%
青森県内（十和田市外）	10	27.0%
青森県外	13	35.1%
海外	2	5.4%
合計	37	100.0%



【図表 4-18】 出場選手の居住地

4-2-2 練習期間を含む年間支出構造の分析

ここでは、出場選手の十和田市域内における消費動向を、大会開催期間（大会週）と、それ以前の1年間にわたる準備・練習期間に分けて分析する。本調査の結果、選手1人あたりの十和田市域内における年間総消費額は488,554円に達していることが明らかとなった。これは一般来場者と比較して高い経済貢献度であり、選手による「日々の練習」という日常の活動そのものが、年間を通じて十和田市域内経済を循環させる源となっていると言える。

その具体的な内訳と構造的な特徴を以下にまとめる。

(1) 継続的な「練習期間」による経済の下支え

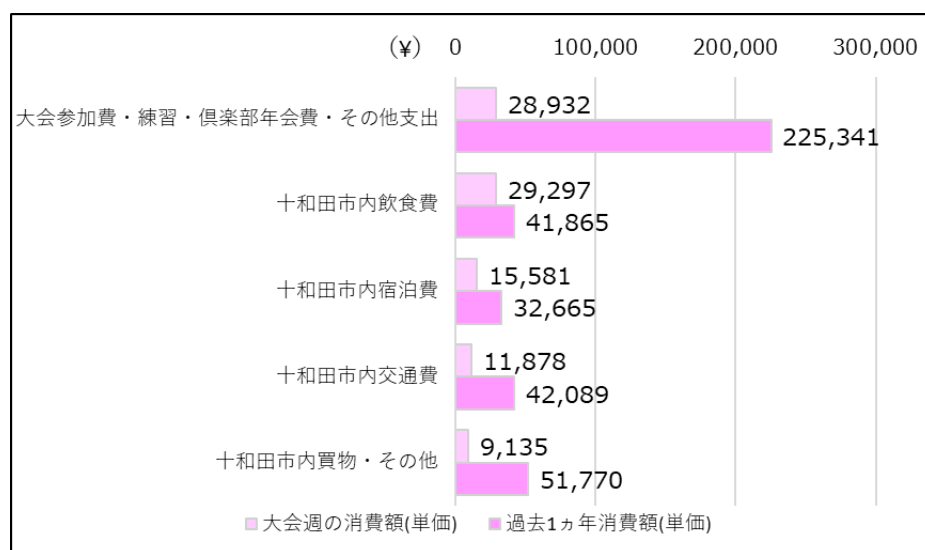
十和田市域内総消費額の約6割にあたる225,341円（単価）が、大会本番に向けた過去1年間の練習や準備に関連して支出されている。特に、練習に伴う市内での飲食費（1,549,000円）や交通費（1,557,300円）の総額は大きく、桜流鏝馬が大会当日だけでなく、年間を通じて市内のサービス業を支える要因となっている姿が浮き彫りとなった。

(2) 大会週における集中的な消費

大会週のみ限定しても、1人あたり94,824円（単価）が市内で消費されている。項目別では飲食費（1,084,000円）や宿泊費（576,500円）の総額が中心となっており、遠方からの参戦に伴う滞在型消費が活発に行われた結果であると推察される。

項 目	消費総額 (円) a	出場選手人数 (37人) b	消費額単価 (円) a/b	構成比 (%)
第23回桜流鎗馬総消費額				
1 大会参加費・練習・倶楽部年会費・その他支出	9,408,100	37	254,273.0	52.0%
2 十和田市内飲食費	2,633,000	37	71,162.2	14.6%
3 十和田市内宿泊費	1,785,100	37	48,245.9	9.9%
4 十和田市内交通費	1,996,800	37	53,967.6	11.0%
5 十和田市内買物・その他	2,253,500	37	60,905.4	12.5%
合計総合消費額	18,076,500	37	488,554.1	100%
桜流鎗馬大会週の消費額				
1 大会参加費	1,070,500	37	28,932.4	30.5%
2 十和田市内飲食費	1,084,000	37	29,297.3	30.9%
3 十和田市内宿泊費	576,500	37	15,581.1	16.4%
4 十和田市内交通費	439,500	37	11,878.4	12.5%
5 十和田市内買物・その他	338,000	37	9,135.1	9.6%
桜流鎗馬大会週の合計総合消費額	3,508,500	37	94,824.3	100%
桜流鎗馬出場までの過去1ヵ年の消費額				
1 練習・倶楽部年会費・その他支出	8,337,600	37	225,340.5	57.2%
2 出場用衣装備品十和田市内費	910,500	37	24,608.1	6.3%
3 練習十和田市内飲食費	1,549,000	37	41,864.9	10.6%
4 練習十和田市内宿泊費	1,208,600	37	32,664.9	8.3%
5 練習十和田市内交通費	1,557,300	37	42,089.2	10.7%
6 練習十和田市内買物・その他	1,005,000	37	27,162.2	7%
桜流鎗馬出場までの過去1ヵ年の合計総合消費額	14,568,000	37	393,729.7	100%

【図表 4-19】出場選手の十和田市域内項目別消費額単価（合計/大会週/過去1ヵ年間練習期間）



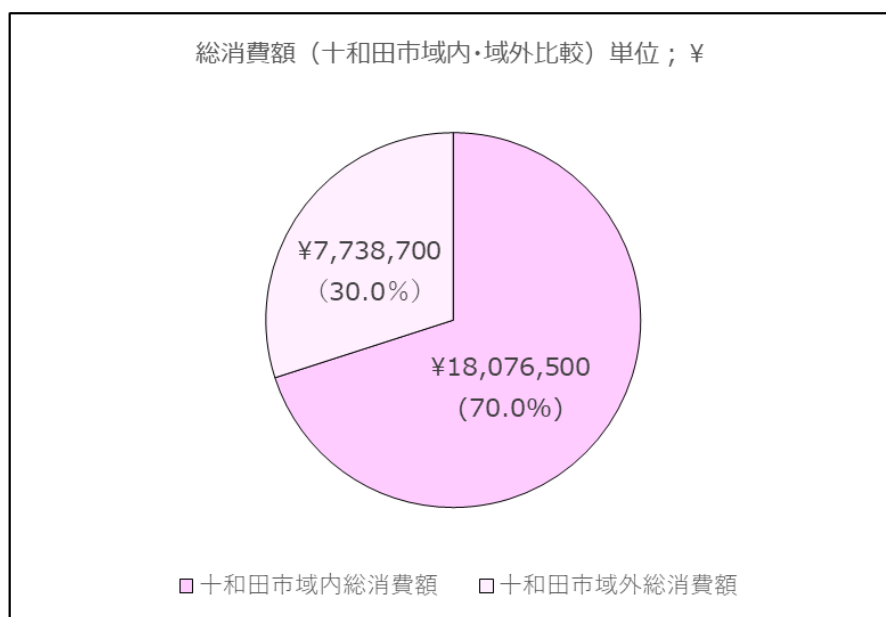
【図表 4-20】 出場選手の十和田市域内消費額単価:大会週と過去1年間練習期間との比較

(3) 十和田市域外への波及

本大会に関連して選手が支出した総額のうち、市域外（県外等）への支出も1人あたり209,154円に及んでいる。これは衣装や馬具の購入、他地域での活動などが含まれると考えられるが、十和田市を拠点とする「馬事文化」の経済圏が、市外へも大きな影響を及ぼしていることを再確認する結果となった。

項 目 十和田市域外総消費額	消費総額 (円) a	出場選手人数 (37人) b	消費額単価 (円) a/b	構成比 (%)
1 第23回桜流鍋馬総消費額	7,738,700	37	209,154.1	100%
2 桜流鍋馬大会週の消費額	3,138,500	37	84,824.3	40.6%
3 桜流鍋馬出場までの過去1ヵ年の消費額	4,600,200	37	124,329.7	59.4%

項 目 十和田市域内総消費額	消費総額 (円) a	出場選手人数 (37人) b	消費額単価 (円) a/b	構成比 (%)
1 第23回桜流鍋馬総消費額	18,076,500	37	488,554.1	100%
2 桜流鍋馬大会週の消費額	3,508,500	37	94,824.3	19.4%
3 桜流鍋馬出場までの過去1ヵ年の消費額	14,568,000	37	393,729.7	80.6%



【図表 4-21】 出場選手の十和田市域内/域外総合消費額

4-3 フォトコンテスト応募者の属性と消費動向

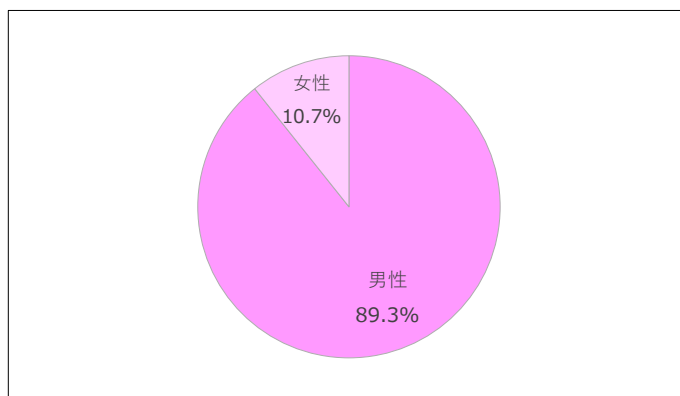
本節では、大会の魅力を視覚的に発信し、桜流鎗馬のブランド化に大きく寄与している「フォトコンテスト応募者」の属性および消費実態について整理する。フォトコンテスト応募者は、一般の来場者や選手とは異なり、撮影機材（カメラ・レンズ等）へのこだわりや、ベストショットを求めて周辺地域へも足を延ばすといった、独自の行動パターンと消費傾向を持つ点が特徴である。本分析では、アンケートの締め切りまでに提出のあった応募者 28 名を対象としており、統計上「全数調査」として取り扱うことで、データの信頼性と客観性を高く担保している。これら 28 名の属性から、どのような層が写真家・撮影愛好家として本大会を支えているかをまとめた。

4-3-1 フォトコンテスト応募者の属性分析

(1)性別

性別は男性 25 人（89.3%）、女性 3 人（10.7%）であった。

性別	N	割合%
男性	25	89.3%
女性	3	10.7%
合計	28	100.0%

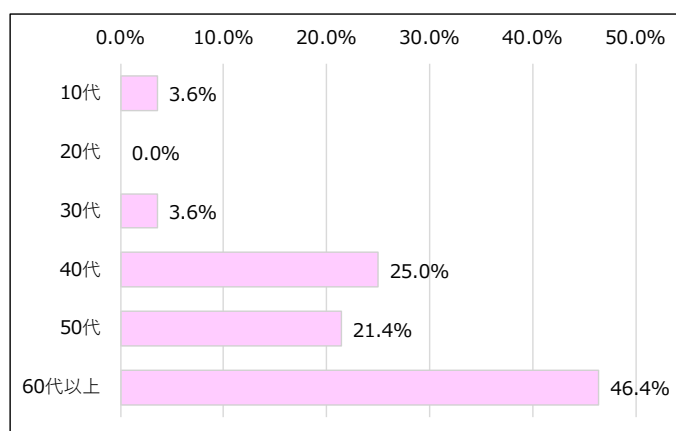


【図表 4-22】 フォトコンテスト応募者の性別

(2)年代

年代構成は 40 代（25.0%）、50 代（21.4%）、60 代以上（46.4%）と 40 代以上で 92.9%とミドル・シニア層がほとんどであり、これらの世代が大会の魅力を視覚的に発信し、桜流鎗馬のブランド化に大きく寄与している。

年代	N	割合%
10代	1	3.6%
20代	0	0.0%
30代	1	3.6%
40代	7	25.0%
50代	6	21.4%
60代以上	13	46.4%
合計	28	100.0%



【図表 4-23】 フォトコンテスト応募者の年代構成

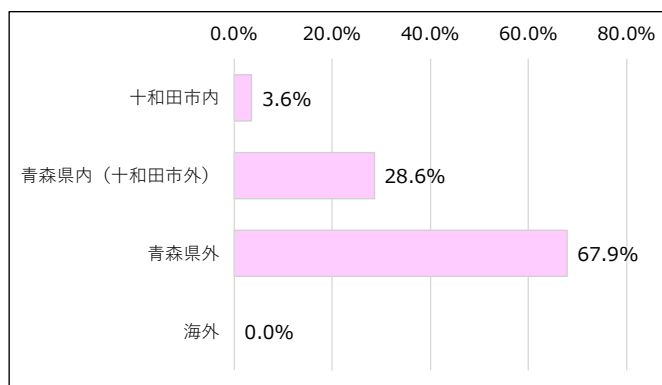
(3) 居住地

青森県外からの応募者が 19 名（67.9%）と全体の約 7 割を占めていることが分かった。十和田市内（3.6%）や青森県内（28.6%）に比べて圧倒的に多く、本コンテストが全国のカメラ愛好家を引きつける強いブランド力を持っていることを示している。

一方で、本年は海外からの応募者が 0 名であった。海外居住の来場者が多かった実績と比較すると、今後は海外向けの認知度向上や情報発信に改善の余地があると言える。

しかし、応募者の約 96%が十和田市外からの来場者であり、彼らが十和田市内に滞在して飲食や宿泊などの直接消費を生み出す重要な原動力になっていることは、地域経済の観点から十分に価値がある。

居住地	N	割合%
十和田市内	1	3.6%
青森県内（十和田市外）	8	28.6%
青森県外	19	67.9%
海外	0	0.0%
合計	28	100.0%



【図表 4-24】 フォトコンテスト応募者の居住地

4-3-2 撮影機材投資と大会滞在における支出構造の分析

本節では、フォトコンテスト応募者の十和田市域内における消費動向を、大会当日の滞在・移動に伴う支出と、それ以前（過去 1 年間）の撮影機材の購入や維持に関わる投資に分けて分析する。

本調査の結果、応募者 1 人あたりの十和田市域内における総合消費額単価は 71,748 円に達していることが判明した。これは一般の市内・県内来場者と比較して高い経済貢献度であり、写真家たちが「より良い作品を撮影する」ために行う機材への投資や、ベストショットを狙うための市内の移動・滞在そのものが、十和田市域内の経済を刺激する重要な原動力になっていると言える。

その具体的な内訳と構造的な特徴を以下にまとめる。

(1) 過去 1 年間における「機材関連投資」による経済の下支え

十和田市域内総消費額の約 7 割にあたる 51,328 円（構成比 71.1%）が、過去 1 年間におけるカメラ機材や備品の購入・維持に関連して支出されている。特に、カメラ機器など精密機械の購入額は 1 人あたり 35,471 円（構成比 51.9%）と大きな割合を占めており、桜流鏝馬という魅力的な被写体が、大会当日だけでなく、年間を通じて市内の商業や精密機器取扱業等の経済活動を下支えする要因となっている姿が明らかとなった。

(2) 大会週における集中的な消費

大会週のみに限定しても、1人あたり 20,720 円（構成比 29.2%）が、十和田市内で集中的に消費されている。項目別では「十和田市内飲食費」（5,536 円、構成比 28.0%）や「十和田市内宿泊費」（8,639 円、構成比 40.6%）が中心となっており、前節（4-3-1）で示した通り、約 96%を占める市外からのフォトコンテスト応募者が撮影のために市内に滞在し、活発な滞在型消費を行った結果であると推察される。

項 目		消費総額	人数	消費額単価	構成比
第23回桜流鎚馬大会週の消費額		(円) a	(人) b	(円) a/b	(%)
1	十和田市内飲食費	155,020	28	5,536.4	8.1%
2	十和田市内宿泊費	224,614	26	8,639.0	11.7%
3	十和田市内交通費	83,960	26	3,229.2	4.4%
4	十和田市内買物・その他	89,500	27	3,314.8	4.7%
5	カメラ機器など精密機械	993,200	28	35,471.4	51.9%
6	備品・その他	366,980	25	14,679.2	19.2%
合計総合消費額		1,913,274	26.7	70,870.1	100%

項 目		消費総額	人数	消費額単価	構成比
第23回桜流鎚馬大会週の消費額		(円) a	(人) b	(円) a/b	(%)
1	十和田市内飲食費	155,020	28	5,536.4	28.0%
2	十和田市内宿泊費	224,614	26	8,639.0	40.6%
3	十和田市内交通費	83,960	26	3,229.2	15.2%
4	十和田市内買物・その他	89,500	27	3,314.8	16.2%
桜流鎚馬大会週の合計総合消費額		553,094	26.8	20,719.5	100%

項 目		消費総額	人数	消費額単価	構成比
桜流鎚馬出場までの過去1か年の消費額		(円) a	(人) b	(円) a/b	(%)
5	カメラ機器など精密機械	993,200	28	35,471.4	73.0%
6	備品・その他	366,980	25	14,679.2	27.0%
桜流鎚馬出場までの過去1か年の合計総合消費額		1,360,180	26.5	51,327.5	100%

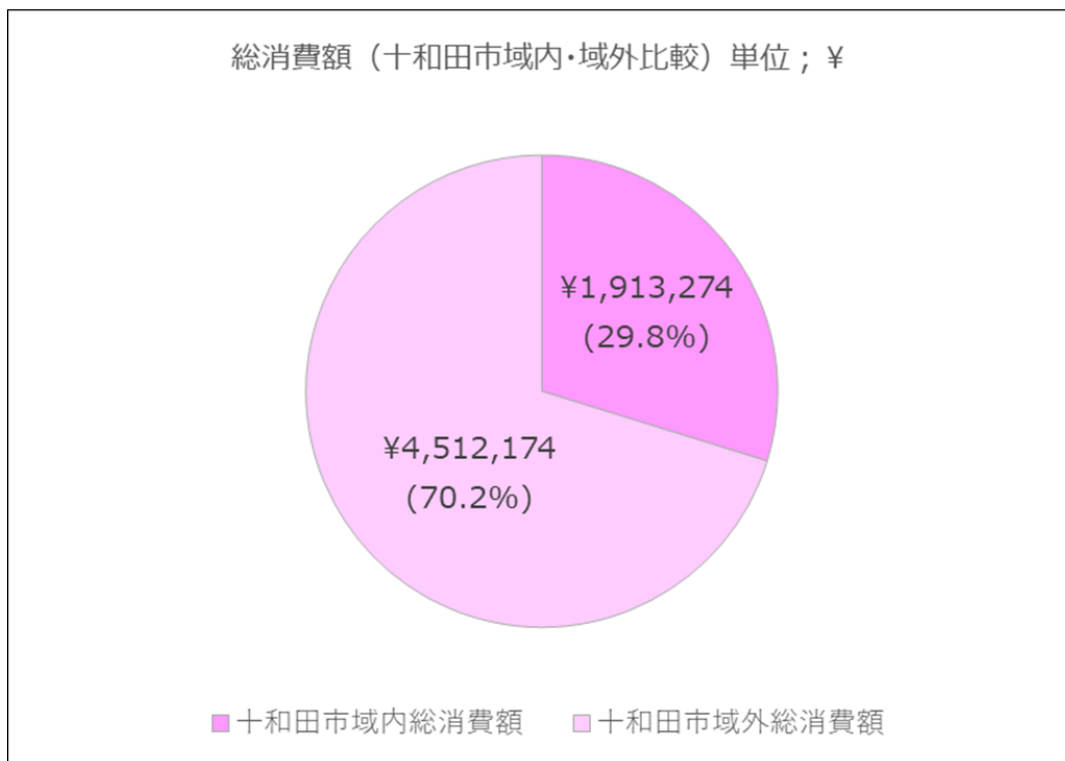
【図表 4-25】 フォトコンテスト応募者の十和田市域内消費額単価：大会週と過去1年間との比較

(3) 十和田市域外への広域的な波及効果

本大会に関連してフォトコンテスト応募者が支出した総額のうち、十和田市域外（県外や移動経路等）への支出は1人あたり 161,149 円にも及んでいる。これは、高額な撮影機材の広域での調達や交通費、東北周遊に伴う他地域での消費が含まれると考えられるが、十和田市の「桜流鎚馬」が写真文化のハブ（拠点）となり、周辺地域や広域経済圏に対しても少なくない経済的恩恵をもたらしていることを再確認する結果となった。

項 目 十和田市域外総消費額	消費総額 (円) a	人数 (人) b	消費額単価 (円) a/b	構成比 (%)
1 第23回桜流鎚馬総消費額	4,512,174	28	161,149.1	100%
2 桜流鎚馬大会週の消費額	519,674	28	18,559.8	11.5%
3 桜流鎚馬出場までの過去1か年の消費額	3,992,500	28	142,589.3	88.5%

項 目 十和田市域内総消費額	消費総額 (円) a	人数 (人) b	消費額単価 (円) a/b	構成比 (%)
1 第23回桜流鎚馬総消費額	1,913,274	26.7	71,747.8	100%
2 桜流鎚馬大会週の消費額	553,094	26.8	20,676.4	28.9%
3 桜流鎚馬出場までの過去1か年の消費額	1,360,180	26.5	51,327.5	71.1%



【図表 4-26】 フォトコンテスト応募者の十和田市域内/域外総合消費額

4-4 主催者収支の構造分析(十和田市域内支出・域外支出の仕分け)

本節では、大会運営の基盤となる事務局予算の収支構造を精査し、公的な資金がどの程度十和田市域内の産業へ還流し、またどのような目的で市外へ波及したのか、その詳細を明らかにする。

(1) 分析の妥当性を高める調整プロセス

経済波及効果の推計において最も重要なのは、数字の重複（2重計上）を厳密に排除し、分析の客観性を保つことである。本分析では、事務局の総支出額（1,902,441円）から、既に「出場選手」の項目で直接効果として算出済みの「選手大会参加費（418,000円）」および来場者「土産・買物」の項目として算出済の「会場売上（25,900円）」を差し引く減法処理調整を行った。これは、選手が支払った参加費が事務局の支出（設営費や賞品代等）に充てられているため、両方を計上すると実際の経済規模以上に数字が膨らんでしまう（2重計上となる）リスクを回避するための措置である。

この調整により、純粹に本大会の開催によって「主催者側から追加投入された」直接効果は1,584,541円であると定義した。算出にあたっては、元の予算が持つ「設営」や「馬代」といった事業の優先順位（構成比）を維持する「按分計算」を採用し、運営実態に即した統計的な適正化を図っている。

(2) 十和田市域内支出の構造と地域還元の実態

調整後の市内支出（直接効果）の内訳を確認すると、事務局予算がいかに多角的に地元産業を潤しているかが示された。

・大会場設営費（41.3%）

会場設営や看板製作など、市内の関連業者への発注が最大の割合を占めている。

・人件費・飲食費（31.8%）

スタッフ費や弁当代などを通じて、地元の飲食業やサービス業へ還元されている。本分析では保守的な推計を行うため、これらを「対個人サービス」部門に集計した。

・馬代（23.6%）

十和田乗馬倶楽部における馬の飼育管理や維持費用であり、伝統文化の維持に不可欠な「農業」関連産業への直接的な支援となっている。

・賞品代・保険代（3.3%）

事務用品や景品の購入を通じ、地元の「商業」部門を潤している。

(3) 十和田市域外への広域波及とその意義

本分析において、十和田市域外への支出として126,000円を計上している。この支出は大会上位入賞者18名への「賞金（現金支給）」総額である。入賞者18名のうち、十和田市内居住者は3名に留まり、残り15名は市外（青森県内他市町村、県外、海外）の居住者である。大会のスケジュール上、表彰式終了後は選手が速やかに帰路に就く傾向が強く、これら市外居住者が手にした賞金を十和田市内で即座に消費される可能性は低い。したがって、推計の過大計上を防ぎ、分析の客観性と保守性を担保する観点から、この賞金総額を「十和田市域外への支出」として処理した。

(4) 結論

主催者支出の構造を分析した結果、事務局予算は単なるイベント消費ではなく、市内の建設、飲食、農業、商業といった幅広い産業部門の業種を支える「地域投資」としての性格を強く持っていることが明らかとなった。特に、4-4 (1) で示した、分析の妥当性を高める調整プロセスの「2重計上の排除」というステップを丁寧に行ったことで、導き出された数値は、本推計モデルの前提条件に基づき、合理的な範囲で算出されたものとなっている。このような分析プロセスを経ることで、本大会の開催が地域経済の活性化に寄与している実態を、より客観的な根拠に基づいて可視化することが可能となった。

主催者支出（十和田市域内）

項 目	対応する産業分類（40部門）	金 額（円）	費用項目別割合（％）	備 考
大会場設営費	対事業所サービス（または建設）	734,500	41.3%	会場設営や看板製作など
人件費/飲食費	対個人サービス（飲食） / 家計消費	564,100	31.8%	スタッフ人件費や弁当代など
馬代	農業（または対個人サービス）	420,000	23.6%	馬の飼育管理費や借馬代など
賞品代/保険代	商業 / 金融・保険	57,841	3.3%	事務用品や景品、保険料など
合計支出	-	1,776,441	100%	-

主催者支出（十和田市域外）

総支出	-	126,000	-	広域波及効果として集計
-----	---	---------	---	-------------

主催者収支調整後支出（十和田市域内）

項 目	対応する産業分類（40部門）	金 額（円）	費用項目別割合（％）	備 考
大会場設営費	対事業所サービス（または建設）	603,059	41.3%	会場設営や看板製作など
人件費/飲食費	対個人サービス（飲食） / 家計消費	463,152	31.8%	スタッフ人件費や弁当代など
馬代	農業（または対個人サービス）	344,840	23.6%	馬の飼育管理費や借馬代など
賞品代/保険代	商業 / 金融・保険	47,490	3.3%	事務用品や景品、保険料など
合計支出	-	1,458,541	100%	-

主催者収支調整後支出（十和田市域外）

総支出	-	126,000		広域波及効果として集計
-----	---	---------	--	-------------

主催者収入（十和田市域内）

項 目	金 額（円）	備 考
十和田市補助金	400,000	行政からの投資（重複なし）
大会参加費	418,000	選手からの参加費（重複あり）
大会参加費（重複除く）	-418,000	参加費は重複ありなので減算処理
協賛金	168,441	企業からの寄付（重複なし）
十和田乗馬倶楽部負担	890,100	十和田乗馬倶楽部の自己資金（重複なし）
会場売上	25,900	会場での体験乗馬など収入（重複あり）
会場売上（重複除く）	-25,900	会場収入は重複ありなので減法処理
合計支出	1,458,541	-

主催者収入（十和田市域外）

総支出	0	0円なので、支出との調整不要
-----	---	----------------

【図表 4-27】 主催者収支と調整後の純主催者支出

第5章 経済波及効果の推計結果

5-1 総合経済波及効果の総括

本章では、第3章で組み立てた推定ルールに基づき、アンケート調査などで得られたデータが、最終的に地域経済へどのようなプラスの影響をもたらしたのかを報告する。今回のプロジェクトで私たちが目指したのは、単に「いくら使われたか」という表面的な数字を出すことではない。そのお金が地元の店や会社をどう動かし、回り回って地域で暮らす人々の給料や、十和田市の税収にどれほどの効果を与えたのかを、客観的なデータで明らかにすることである。

次節からの具体的な報告を前に、まずは「どのような考え方で計算したか」を整理しておく。今回の分析では、観光来場者のような「個人の買い物」と、運営事務局による「イベント開催のための発注」ではお金の動き方が異なると考え、それぞれに最適な計算方法を選んだ。続く「総合波及効果の全体像」では、来場者や主催者など、すべての立場の人々が生み出した効果を合算し、本大会が十和田市とその周辺地域に及ぼしたインパクトをまとめている。これらの結果は、伝統ある「桜流鏝馬」が文化として素晴らしいだけでなく、地域経済を支え、活気づける「確かな力」を持っていることを客観的に示す一つの根拠になるものと考えられる。

5-1-1 分析の前提と推計ロジックの分類

本章での推計を行うにあたり、まず分析の基礎となるデータと計算のルール（前提条件）を整理する。

(1) 基礎データの選定

本レポートの経済波及効果推計では、青森県が公表している最新の統計指標である「令和2年（2020年）青森県産業連関表（令和8年3月2日公表）」を基礎データとして採用した。これにより、十和田市を含む青森県内における最新の産業構造や取引実態を反映した、標準的かつ妥当性のある推計を行っている。

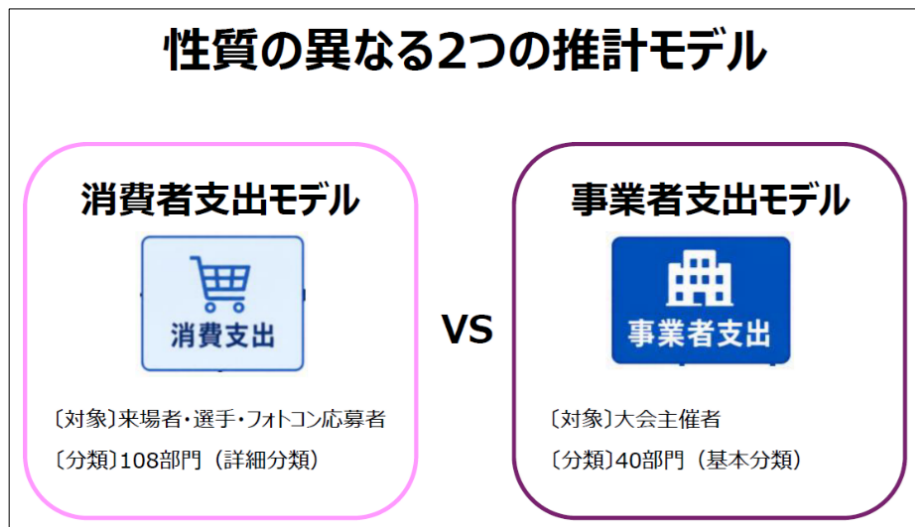
(2) 2つの推計モデルの使い分け

【消費者支出モデル】

来場者、出場選手、フォトコンテスト応募者などによる個人的な支出を対象とする。これらの支出は、宿泊、飲食、土産品購入、交通、体験・サービス利用など多岐にわたるため、令和2年青森県産業連関表の108部門分類を用い、各支出項目に対応する産業部門へ配分して推計した。これにより、消費支出が地域内のどの産業に波及するかを、できる限り細かく把握することを意図している。

【事業者支出モデル】

大会主催者、すなわち事務局による運営経費の支出を対象とする。主催者支出は、会場設営、馬関連費、警備・運営スタッフ、人件費、広報・制作費など、支出先の業種が比較的限定される。そのため、本分析では40部門分類を用い、支出項目を主要な産業部門に集約して推計した。これは、過度に細分化した分類による誤差を避け、概算推計としての安定性と説明可能性を重視したものである。



【図表 5-1】 2つの推計モデルのイメージ図

出典：筆者作図（生成 AI によるデザイン支援）

(3) 計算に使用した主要係数の概要

分析には「令和 2 年青森県産業連関表」を基礎データとして用いている。それぞれのモデルで使用した主なルールと係数は以下の通りである。

区分	適用モデル	特徴・考え方	使用した主な係数
個人の消費	消費者支出モデル（108部門）	多様な買い物にきめ細かく対応	各部門の「波及倍率」
事業の発注	事業者支出モデル（40部門）	専門的な発注を確実に反映	一次波及係数、雇用者所得誘発係数など

【図表 5-2】 モデルで使用した主なルールと係数

なお、第二次波及効果（買い物による連鎖）の計算に用いる「消費転換率（所得のうち買い物に回る割合）」については、青森県全体の平均的な家計の消費行動を計算するために設定される係数を共通の係数として使用した。

(4) 地域範囲の定義（市内波及と広域波及）

- ・十和田市域内への波及効果：市内の店や会社で使われたお金が、さらに市内の産業を動かすプロセスを指す。
- ・十和田市域外（広域経済圏）への直接的寄与：十和田市外の業者へ支払われたお金を指す。これは青森県内だけでなく、県外の業者への支払い（物品調達や通信費など）も含まれる。これは単なる地域外への「流出」ではなく、桜流鎗馬というイベントが、十和田市を起点として、周辺地域や国内の広域的な経済へと波及効果をもたらした成果として評価するものである。



【図表 5-3】 市内波及と広域波及の概念図

出典：筆者作図（生成 AI によるデザイン支援）

このように、データの性質に合わせた最適な計算方法を選ぶことで、本大会が地域に生み出した価値を、過大評価も過小評価もせず、誠実に算出することを目指した。

※各部門の具体的な数値（係数一覧）については、「第 7 章 資料編：分析根拠および関連資料」を参照のこと。

5-1-2 本大会が生み出した総合波及効果の全体像

本節では、一般来場者（標本調査に基づく母集団推定値）、出場選手（全数調査実額）、フォトコンテスト応募者（全数調査実額）、および主催者支出（精査後実額）の4つのステークホルダーから発生した経済的影響をすべて合算し、本大会が地域社会にもたらしたグランドトータルとしての総合経済波及効果の全体像を提示する。なお、一般来場者の推計値が持つ統計的な変動幅（95%信頼区間）を反映させるため、全体像についても「下限値・平均値・上限値」の3つのシナリオに分けて算出を行っている。本大会の開催（およびそれに伴う一連の経済活動）が、十和田市域内および広域経済圏に及ぼしたマクロな経済インパクトの測定結果は【図表 5-4】の通りである。

指標名	推定値（95%CI）		単位	意味（この数値が示す意義）
総合経済波及効果 （生産誘発額）	下限値	341,869,318	円	来場者/出場選手/フォトコンテスト応募者/主催者の支出が市内の産業全体へ及ぼした売上の総計
	平均値	449,014,687	円	
	上限値	556,460,565	円	
粗付加価値誘発額	下限値	120,525,177	円	市内事業者の所得や、店舗の利益となった金額
	平均値	159,623,902	円	
	上限値	198,845,056	円	
十和田市への公的還元額 （推定税収増収分）	下限値	3,469,447	円	市民税や入湯税として、十和田市に還元された税収
	平均値	4,552,929	円	
	上限値	5,641,182	円	
雇用誘発効果	下限値	50.8	人	本大会によって下支えされた市内の年間従業者雇用量
	平均値	66.4	人	
	上限値	82.0	人	
広域波及効果	下限値	739,273,299	円	十和田市域外で支払われた、本大会起点の直接効果額
	平均値	973,596,195	円	
	上限値	1,207,919,090	円	

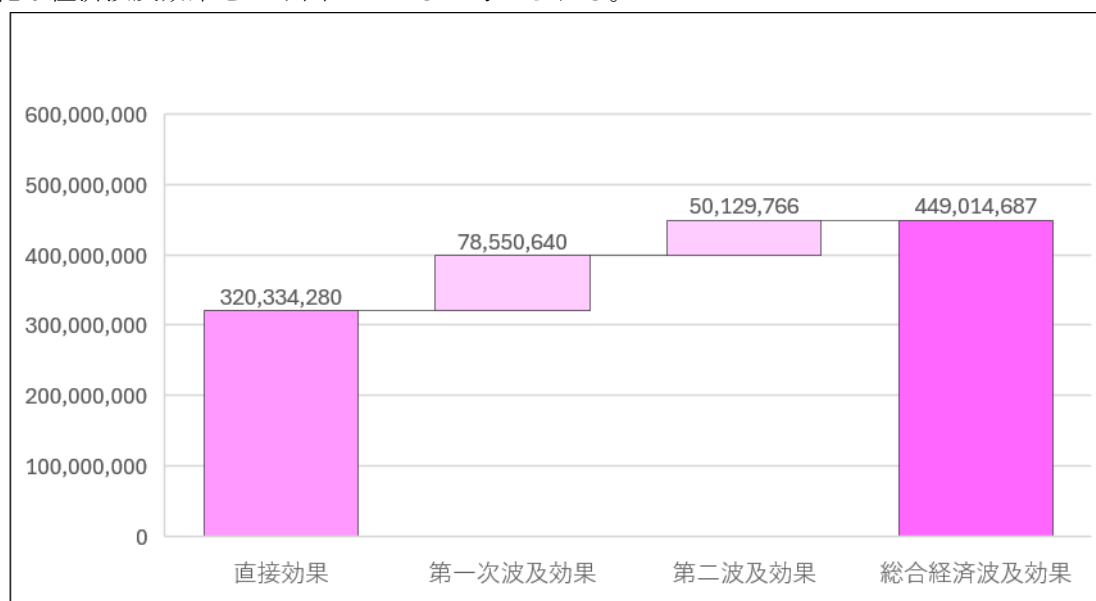
【図表 5-4】 第23回桜流鏝馬総合経済波及効果

※詳細な算出プロセスについては「第7章 資料編：分析根拠および関連資料」を参照のこと。

分析の結果、本大会が十和田市域内にもたらした総合経済波及効果（生産誘発額）は、平均的な推計において4億4,901万4,687円（下限値：約3.4億円、上限値：約5.6億円）に達することが明らかとなった。この経済波及効果に伴い、市内事業者の利益や市民の所得となる「粗付加価値誘発額」として、1億5,962万3,902円（平均値モデル）が市内で創出されている。

また、雇用面への波及効果についても挙げられる。本大会の開催によって下支えされた市内の年間従業者雇用量（雇用誘発効果）は66.4人（平均値モデル）に及び、地域雇用の安定に一定の寄与をしていることが示された。さらに、地方自治体（十和田市）への直接的な財政還元となる税収誘発額も455万2,929円（平均値モデル）と算出されており、本大会が単なる一過性の文化イベントに留まらず、行政投資に対するリターンをもたらす、地方創生事業としての側面を有していることが数値として示された。

最後に、十和田市域外の広域経済圏へ及ぼした影響（広域波及効果）は、平均値モデルで9億7,359万6,195円という規模に達している。前章までに客観的な仕分けルールを適用し、過大計上を防ぐために「十和田市内の直接効果からは除外」として処理した県外・海外来場者の国内移動経費、観光費用等が、結果としてこれだけの「広域への経済的恩恵」の起点となっている事実は重要である。本大会は、十和田市を文化と経済の結節点（ハブ）としながら、北東北一円から国内外の広域経済圏に及ぶ、広範な経済波及効果を生み出していると考えられる。



【図表 5-5】十和田市域内総合経済波及効果ウォーターフォールチャート（平均値モデル）

5-2 一般来場者による経済波及効果

本節では、本大会に訪れた一般来場者の消費行動が、十和田市内および周辺地域にもたらした経済的影響について分析を行う。推計にあたっては、アンケート調査から得られた支出単価を基に、来場者がもたらした総合的な「生産誘発額（経済波及効果）」だけでなく、十和田市内の事業者の利益や所得となった「粗付加価値額」、十和田市財政への戻りを示す「公的還元（税収誘発額）」、地域の雇用を下支えした「雇用誘発効果」、そして十和田市域外への経済的恩恵を表す「広域波及効果」の5つの指標を用いて多角的に評価する。

これら来場者全体の経済効果を総括した上で、それぞれの居住地（十和田市内、青森県内十和田市外、青森県外、海外）が持つ消費特徴やインパクトの違いについて詳しく検証していく。

※母集団推定における下限値・平均値・上限値のシナリオ別算出結果、詳細な算出プロセスについては「第7章資料編：分析根拠および関連資料」を参照のこと。

5-2-1 一般来場者による経済波及効果の総括

本節では、一般来場者（十和田市内、青森県内市外、青森県外、海外居住者の合計）の消費行動がもたらした経済波及効果を総括としてまとめている。アンケート調査に基づく母集団推定の統計的な誤差範囲を反映し、95%信頼区間による下限値・平均値・上限値の3シナリオで算出した結果は【図表 5-6】の通りである。

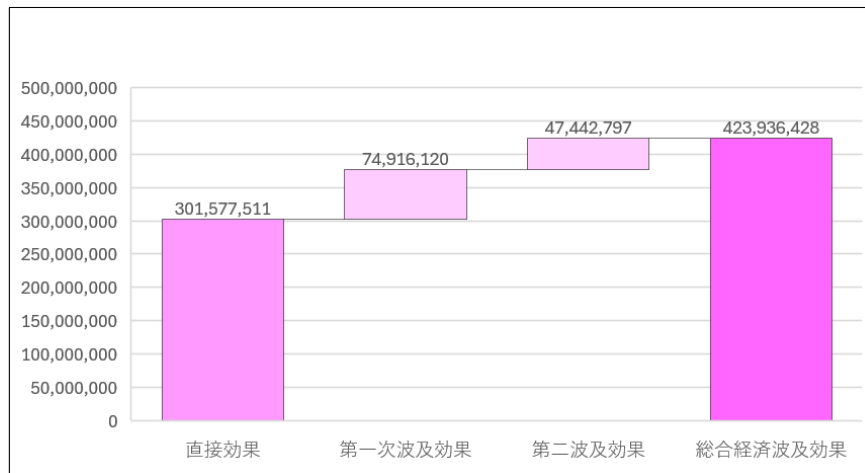
指標名	推定値（95%CI）		単位	意味（この数値が示す意義）
総合経済波及効果 （生産誘発額）	下限値	316,791,059	円	一般来場者（十和田市居住者/青森県内居住者/青森県外居住者/海外居住者）が市内の産業全体へ及ぼした売上の総計
	平均値	423,936,428	円	
	上限値	531,382,306	円	
粗付加価値誘発額	下限値	113,601,354	円	市内事業者の所得や、店舗の利益となった金額
	平均値	152,700,079	円	
	上限値	191,921,233	円	
十和田市への公的還元額 （推定税収増収分）	下限値	3,469,308	円	市民税や入湯税として、十和田市に還元された税収
	平均値	4,342,273	円	
	上限値	5,430,387	円	
雇用誘発効果	下限値	47.2	人	本大会によって下支えされた市内の年間従業者雇用量
	平均値	62.8	人	
	上限値	78.4	人	
広域波及効果	下限値	726,896,425	円	十和田市域外で支払われた、本大会起点の直接効果額
	平均値	961,219,321	円	
	上限値	1,195,542,216	円	

【図表 5-6】一般来場者による総合経済波及効果の推計結果

推計の結果、一般来場者の消費行動のみを対象とした場合でも、十和田市内にもたらされた総合経済波及効果（生産誘発額）は平均値モデルで4億2,393万6,428円（下限：約3.2億円、上限：約5.3億円）という大きな規模に達することが示された。この市内への経済効果により、地域に純利益や給与として直に定着する「粗付加価値誘発額」は、平均値モデルで1億5,270万79円と試算されている。

さらに、社会的・行政的評価の指標においても高い成果が確認された。本大会の開催（およびそれに伴う一連の経済活動）によって下支えされた市内の年間従業者雇用量（雇用誘発効果）は平均値モデルで62.8人に及び、イベントが地域の雇用維持に深く貢献していることが示された。また、十和田市への財政的なメリットである「公的還元額（税収増収分）」は平均値モデルで434万2,273円となり、行政のイベント投資に対する明確な費用対効果の根拠を提示している。

最後に、過大計上を防ぐために十和田市内の直接効果からは除外処理をした、県外・海外来場者の国内移動費や観光費用など他地域での消費等を表す「広域波及効果」は、平均値モデルで9億6,121万9,321円に達する試算となった。この結果は、一般来場者が十和田市の「桜流鏝馬」を目的に集まることで、十和田市内のみならず、周辺自治体や移動経路にあたる広域経済圏に対しても非常に大きな経済的恩恵（プラスの影響）をもたらしていることを裏付けている。



【図表 5-7】一般来場者による十和田市域内総合経済波及効果ウォーターフォールチャート（平均値モデル）

5-2-2 居住区分別にみる一般来場者の波及効果の特徴

ここでは、前節で提示した一般来場者の合計値（平均値）について、4つの居住区分ごとの波及効果の特徴を比較・検証する。各区分のデータ比較から得られた、際立った特徴と構造的な違いは以下の通りである。

来場者（十和田市居住者）

指標名	推定値(95%CI)		単位	意味（この数値が示す意義）
総合経済波及効果 （生産誘発額）	下限値	14,443,015	円	来場者（十和田市内居住者）の支出が市内の産業全体へ及ぼした売上の総計
	平均値	16,862,714	円	
	上限値	19,282,412	円	
粗付加価値誘発額	下限値	4,554,577	円	市内事業者の所得や、店舗の利益となった金額
	平均値	5,370,860	円	
	上限値	6,187,143	円	
十和田市への公的還元額 （推定税収増収分）	下限値	91,092	円	市民税や入湯税として、十和田市に還元された税収
	平均値	107,417	円	
	上限値	123,743	円	
雇用誘発効果	下限値	2.5	人	本大会によって下支えされた市内の年間従業者雇用量
	平均値	2.9	人	
	上限値	3.3	人	
広域波及効果	下限値	1,109,963	円	十和田市域外で支払われた、本大会起点の直接効果額
	平均値	1,893,590	円	
	上限値	2,677,217	円	

来場者（青森県内十和田市外居住者）

指標名	推定値(95%CI)		単位	意味（この数値が示す意義）
総合経済波及効果 （生産誘発額）	下限値	41,122,308	円	来場者（十和田市外青森県内居住者）の支出が市内の産業全体へ及ぼした売上の総計
	平均値	57,983,133	円	
	上限値	75,144,467	円	
粗付加価値誘発額	下限値	13,081,203	円	市内事業者の所得や、店舗の利益となった金額
	平均値	19,000,466	円	
	上限値	25,042,159	円	
十和田市への公的還元額 （推定税収増収分）	下限値	261,624	円	市民税や入湯税として、十和田市に還元された税収
	平均値	398,396	円	
	上限値	539,801	円	
雇用誘発効果	下限値	7.1	人	本大会によって下支えされた市内の年間従業者雇用量
	平均値	9.7	人	
	上限値	12.3	人	
広域波及効果	下限値	14,339,189	円	十和田市域外で支払われた、本大会起点の直接効果額
	平均値	19,701,434	円	
	上限値	25,063,679	円	

来場者（青森県外居住者）

指標名	推定値(95%CI)		単位	意味（この数値が示す意義）
総合経済波及効果 （生産誘発額）	下限値 平均値 上限値	144,525,223 185,002,785 225,480,348	円 円 円	来場者（青森県外居住者）の支出が市内の産業全体へ及ぼした売上の総計
粗付加価値誘発額	下限値 平均値 上限値	52,740,102 67,555,127 82,370,151	円 円 円	市内事業者の所得や、店舗の利益となった金額
十和田市への公的還元額 （推定税收増収分）	下限値 平均値 上限値	1,832,563 2,343,787 2,855,011	円 円 円	市民税や入湯税として、十和田市に還元された税收
雇用誘発効果	下限値 平均値 上限値	20.9 26.7 32.6	人 人 人	本大会によって下支えされた市内の年間従業者雇用量
広域波及効果	下限値 平均値 上限値	228,683,158 279,859,999 331,036,840	円 円 円	十和田市域外で支払われた、本大会起点の直接効果額

来場者（海外外居住者）

指標名	推定値(95%CI)		単位	意味（この数値が示す意義）
総合経済波及効果 （生産誘発額）	下限値 平均値 上限値	116,700,513 164,087,797 211,475,080	円 円 円	来場者（海外居住者）の支出が市内の産業全体へ及ぼした売上の総計
粗付加価値誘発額	下限値 平均値 上限値	43,225,472 60,773,626 78,321,780	円 円 円	市内事業者の所得や、店舗の利益となった金額
十和田市への公的還元額 （推定税收増収分）	下限値 平均値 上限値	1,073,513 1,492,673 1,911,832	円 円 円	市民税や入湯税として、十和田市に還元された税收
雇用誘発効果	下限値 平均値 上限値	16.7 23.5 30.2	人 人 人	本大会によって下支えされた市内の年間従業者雇用量
広域波及効果	下限値 平均値 上限値	482,764,115 659,764,298 836,764,480	円 円 円	十和田市域外で支払われた、本大会起点の直接効果額

【図表 5-8】 居住区分別にみる一般来場者の波及効果の特徴

(1) 十和田市内居住者（地域密着型の確実な循環）

市内の総合経済波及効果（生産誘発額）は平均値モデルで 1,686 万 2,714 円、地域の所得となる粗付加価値額は 537 万 860 円 であった。飲食費や買物費を中心とした地元住民の消費が、効率よく市内の産業へと浸透し、地域経済を確実に循環させていることが分かる。

(2) 青森県内（十和田市外）居住者（バランスの取れた安定的波及）

市内の総合経済波及効果は平均値モデルで 5,798 万 3,133 円、雇用誘発効果は 9.7 人 となった。日帰り観光客を中心とする比較的安定した消費構造を持ち、市内への貢献と域外（移動経路など）への貢献の双方がバランスよく発生している。

(3) 青森県外居住者（市内経済への最大の牽引役）

市内の総合経済波及効果は平均値モデルで 1 億 8,500 万 2,785 円、雇用誘発効果は 26.7 人 に達し、4 区分の中で最大の牽引役となった。遠方からの来場に伴う宿泊費等の滞在型消費が、市内経済の発展を実質的に下支えしている。

(4) 海外居住者（広域経済への多大な影響力とインバウンド効果）

市内の総合経済波及効果は平均値モデルで 1 億 6,408 万 7,797 円 に対し、広域波及効果は平均 6 億 5,976 万 4,298 円 と大きな数値となった。国内移動費、国内観光費用等の割合が高いため、十和田市の「桜流鏑馬」が、北東北一円から日本国内の広域経済圏に対して、地域外からの消費を呼び込むハブになっている姿が示された。

5-3 主要ステークホルダー別の経済波及効果

ここでは、一般来場者以外の立場から本大会の基盤を力強く支え、地域経済に多大な貢献を果たした 3 つの主要ステークホルダー（出場選手、フォトコンテスト応募者、大会主催者）を対象に、それぞれの経済波及効果について個別に検証を行う。具体的には、通年の準備・練習活動を含めて市内経済循環の要となる「出場選手」、機材投資と広域的な移動を伴う「フォトコンテスト応募者」、そして大会運営の直接的な原動力となる「大会主催者（運営支出）」の 3 者である。

これらは全数調査および確定した決算データに基づく精緻な実額ベースでの算出であり、一般来場者の標本調査（推計値）とは異なる実数値に基づいた経済的な影響額を示している。以下に、各ステークホルダーがもたらしたインパクトの要約を提示する。

※各主体の項目別支出の内訳や、具体的な推計・按分プロセスなどの詳細については「第 7 章資料編：分析根拠および関連資料」を参照のこと。

5-3-1 出場選手：年間活動を通じた市内循環と広域波及の要約

(1) 大会当日だけではない「選手の活動」

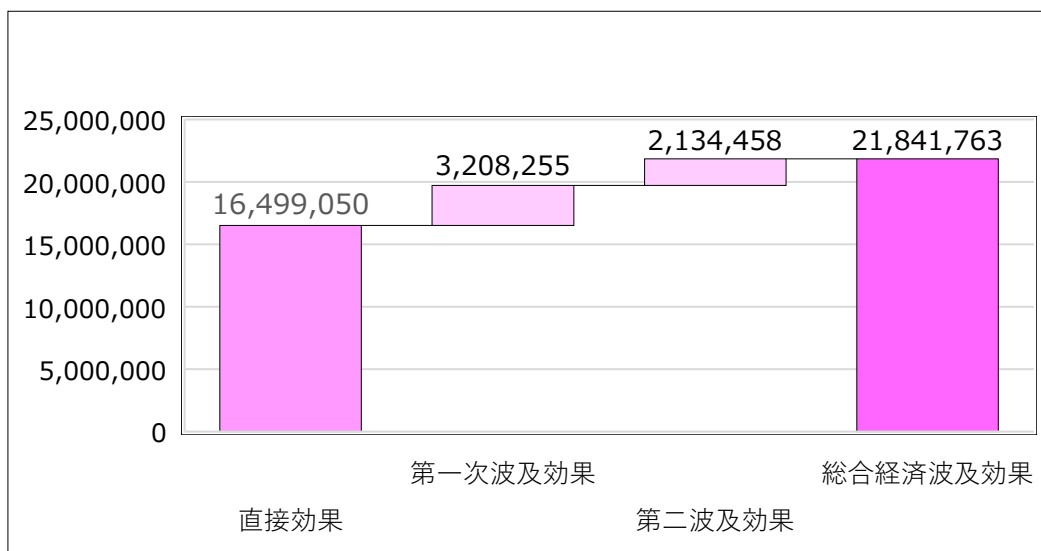
出場選手による経済効果を評価する際、大会期間中の数日間のみを対象とするのは不十分である。なぜなら、多くの選手は大会で成果を出すため、年間を通じて十和田市を訪れ、市内の乗馬施設において継続的な練習（トレーニング）を重ねているからである。そこで本分析では、大会期間中の支出に加え、前回の大会終了後から 1 年間に行われた練習に伴う支出を合算して推計を行った。これにより、選手がどれほど深く地元の経済に関わっているかを明らかにする。

(2) 出場選手の経済インパクト総括

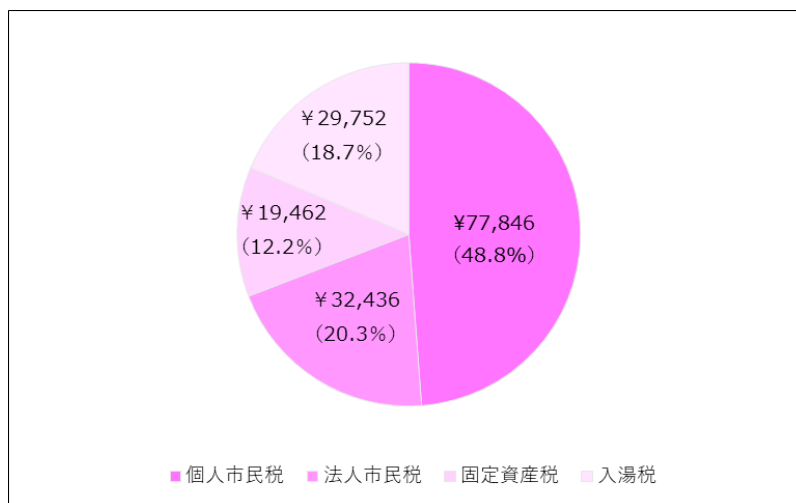
調査の結果、選手全体の十和田市域内への直接支出額（直接効果）は年間で 1,649 万 9,050 円 に達した。この支出が市内の産業を刺激し、最終的に創出した効果を以下に総括する。なお、本大会は十和田市外に対しても 773 万 8,700 円 の広域波及効果（直接支出）をもたらしており、地域を越えた経済拠点としての役割も果たしている。

指標名	推定値	単位	意味（この数値が示す意義）
総合経済波及効果 （生産誘発額）	21,841,763	円	選手の支出が市内の産業全体へ波及した金額の総計
粗付加価値誘発額	6,487,196	円	市内事業者の所得や、店舗の利益となった金額
十和田市への公的還元額 （推定税収増収分）	159,496	円	市民税や入湯税として、十和田市に還元された税収
雇用誘発効果	3.218	人	本大会によって下支えされた市内の年間従業者雇用量
広域波及効果	7,738,700	円	十和田市域外で支払われた、本大会起点の直接効果額

【図表 5-9】 出場選手の経済インパクト総括表



【図表 5-10】 出場選手の十和田市域内総合経済波及効果ウォーターフォールチャート



【図表 5-11】 出場選手の十和田市への公的還元額（税別割合）

(3) 分析結果の考察

本分析における主要な着眼点は、総合経済波及効果（2,184 万 1,763 円）のうち、約 8 割にあたる 1,736 万 851 円 が大会期間外の「日々の練習」から生まれている点である。桜流鎗馬という地域の財産があることで、1 年を通じて市内でのお金の循環が生まれ、宿泊施設や飲食店、環境を維持する乗馬施設を支える継続的な基盤となっていることが分かる。また、粗付加価値誘発額が 648 万 7,196 円 に達している事実は、選手の支出が一時的な消費にとどまらず、地域住民の所得や企業の利益として分配されていることを示している。雇用面においても従業者 3,218 人分 を年間で維持・下支えしており、地域の雇用安定にも直接的に寄与している。

(4) 結論

選手の分析から、本大会の経済的価値は大会期間中の一時的な消費に留まらず、年間を通じた継続的な活動によって支えられていることが明確になった。特に、経済効果の約 8 割が日常的な練習（トレーニング）活動から生み出されている事実は、「桜流鎗馬」が地域経済を日常的に支える安定したインフラとして機能していることを示している。選手による市内での消費は、温泉利用による入湯税や、地元の雇用維持という形で地域へ還元されている。これらの結果は、出場選手が十和田市を「継続的な活動の拠点」とすることが、地域社会の持続可能な発展と行政財政への寄与において一定の役割を果たしていることを裏付けるものである。

※詳細は「第 7 章資料編：分析根拠および関連資料」を参照のこと。

5-3-2 フォトコンテスト応募者：滞在型消費による経済効果の要約

(1) 大会当日だけではない「写真撮影活動の投資」

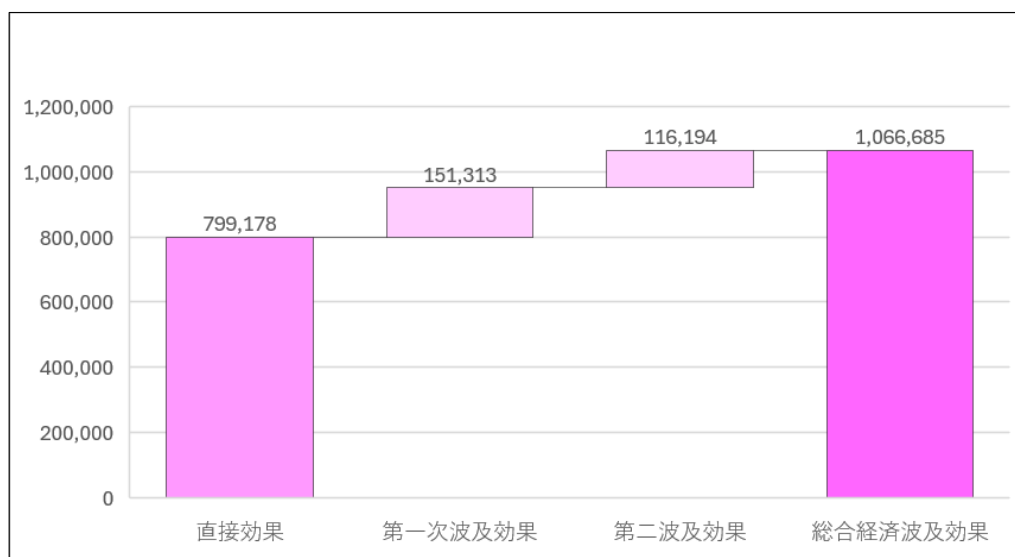
フォトコンテスト応募者による経済効果を評価する際、大会期間中の数日間のみを対象とするのは不十分である。なぜなら、多くの応募者は桜流鎗馬という魅力的な被写体を最高のクオリティで撮影（作品化）するため、日頃から高額なカメラ機器やレンズ、周辺備品などの購入・維持といった投資を行っているからである。そこで本分析では、大会期間中の滞在・移動に伴う支出に加え、過去 1 年間に行われたこれら撮影機材・活動に関わる市内での投資・支出を合算して推計を行った。これにより、写真撮影を目的とする層がどれほど深く地元の経済に関わっているかを明らかにする。

(2) フォトコンテスト応募者の経済インパクト総括

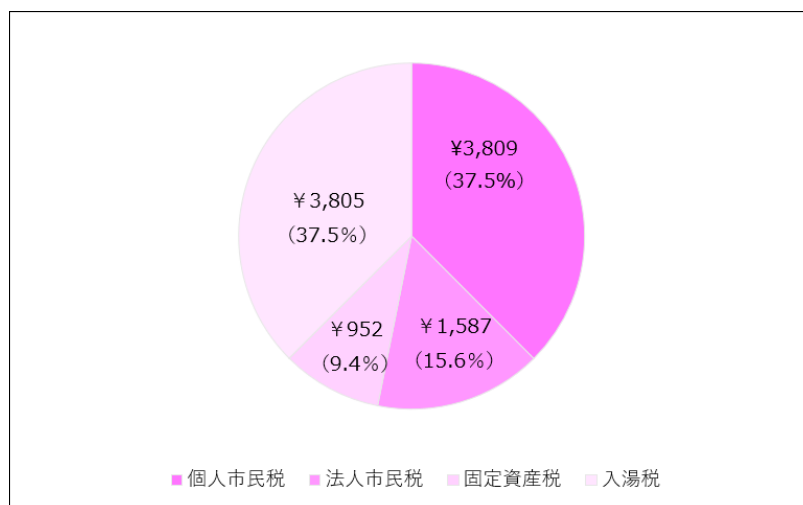
調査の結果、フォトコンテスト応募者全体の十和田市域内への直接支出額（直接効果）は年間 79 万 9,178 円 に達した。この支出が市内の産業を刺激し、最終的に創出した効果を以下に総括する。なお、本大会は十和田市外に対しても 451 万 2,174 円 の広域波及効果（直接支出）をもたらしており、地域を越えた経済拠点としての役割も果たしている。

指標名	推定値	単位	意味（この数値が示す意義）
総合経済波及効果 （生産誘発額）	1,066,685	円	フォトコンテスト応募者の支出が市内の産業全体へ波及した 金額の総計
粗付加価値誘発額	436,627	円	市内事業者の所得や、店舗の利益となった金額
十和田市への公的還元額 （推定増収増収分）	10,154	円	市民税や入湯税として、十和田市に還元された増収
雇用誘発効果	0.118	人	本大会によって下支えされた市内の年間従業者雇用数
広域波及効果	4,512,174	円	十和田市域外で支払われた、本大会起点の直接効果額

【図表 5-12】 フォトコンテスト応募者の経済インパクト総括表



【図表 5-13】 フォトコンテスト応募者の十和田市域内総合経済波及効果ウォーターフォールチャート



【図表 5-14】 フォトコンテスト応募者の十和田市への公的還元額（税別割合）

(3) 分析結果の考察

本分析における主要な着眼点は、十和田市内への直接支出額（191 万 3,274 円）のうち、約 7 割にあたる 136 万 180 円が大会期間外における「過去 1 年間の機材関連投資」から生まれている点である。桜流鎚馬という唯一無二の地域の財産が市内にあることで、大会当日だけでなく、年間を通じて市内の商業や精密機器取扱業等の経済活動を下支えする継続的な需要となっていることが分かる。また、粗付加価値誘発額が 43 万 6,627 円となっている事実は、応募者の支出が単なる売上にとどまらず、地域住民の所得や企業の利益として着実に還元されていることを示している。雇用面においても従業者 0.118 人を年間で維持・下支えしており、地域の雇用維持にも寄与している。

(4) 結論

フォトコンテスト応募者の分析から、本大会の経済的価値は大会期間中の一時的な滞在消費に留まらず、より良い作品作りに向けた年間を通じた機材投資活動によって支えられていることが明確になった。特に、市内経済効果の約 7 割が日常的な機材投資・維持活動から生み出されている事実は、「桜流鎚馬」が地域の商業を日常的に潤す貴重なコンテンツとして機能していることを示している。応募者による市内での消費は、宿泊費や飲食費という形で大会週に集中的に還元されるほか、高額な広域消費（広域波及効果：451 万 2,174 円）を通じて他地域にも経済的恩恵をもたらしている。これらの結果は、フォトコンテスト応募者が十和田市を「撮影活動の重要な拠点」とすることが、地域経済の活性化や写真文化を通じた広域的な地方創生において、重要な役割を果たしていることを裏付けるものである。

※詳細は「第 7 章 資料編：分析根拠および関連資料」を参照のこと。

5-3-3 主催者支出：収支按分による精査と調整後支出の波及効果の要約

(1) 分析の視点：運営経費によるダイレクトな地域還元

ここでは、大会の主催者が事業運営のために支払った経費が、地域経済へ及ぼした影響を分析する。推計にあたっては、出場選手や来場者の支出との二重計上を厳密に排除するため、全体の収支バランスに基づいた按分調整を実施した。その結果、純粋な主催者持ち出し分である 145 万 8,541 円 を直接効果として算出した。この支出は、地元の設営会社やサービス業者へ直接支払われるものであり、本大会がどのように地域へ具体的な経済的効果をもたらしたかを測る重要な指標となる。

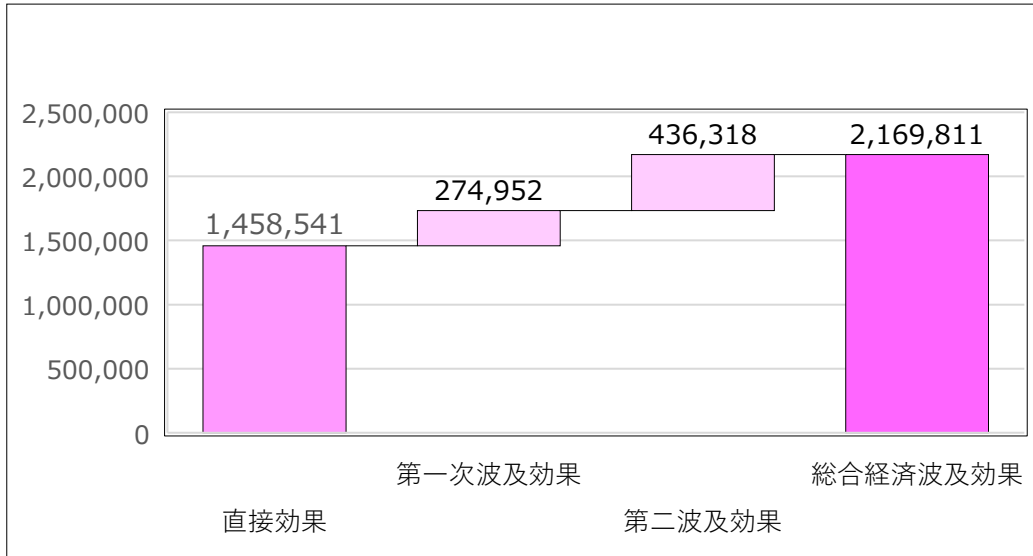
(2) 主催者支出の経済インパクト総括

主催者支出の十和田市域内への直接支出額(直接効果)は年間で 216 万 9,811 円であった。なお、本大会は十和田市域外に対しても 126,000 円 の広域波及効果（直接支出）をもたらしている。この精査された運営経費に基づき、最終的に創出された十和田市内経済への波及効果は以下の通りである。

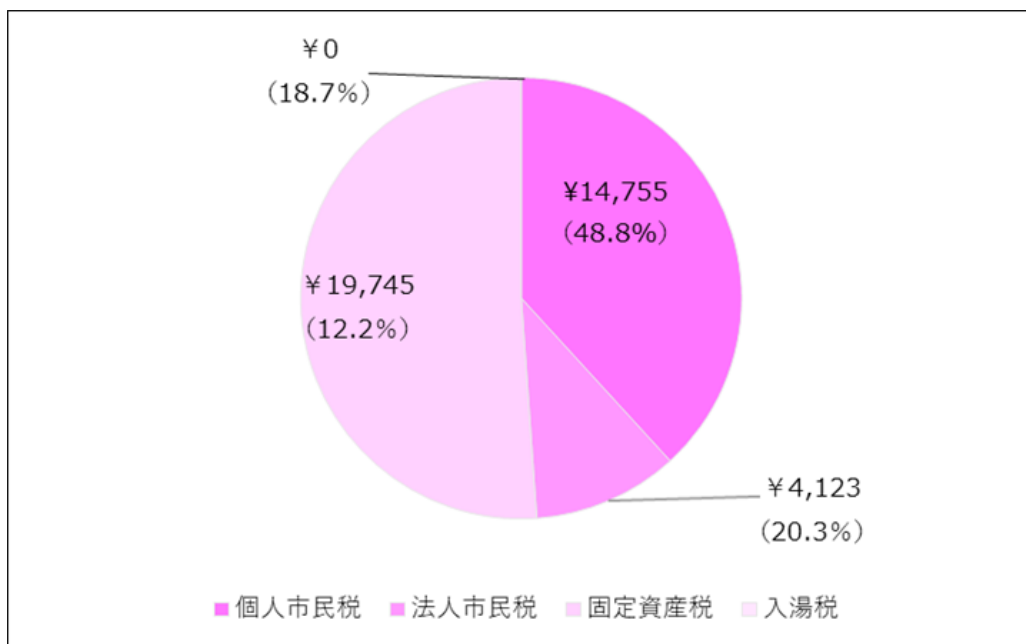
指標名	推定値	単位	意味（この数値が示す意義）
総合経済波及効果 (生産誘発額)	2,169,811	円	主催者の支出が市内の産業全体へ及ぼした売上の総計
十和田市への公的還元額 (推定税収増収分)	38,623	円	固定資産税や市民税として、十和田市に還元された税収
雇用誘発効果	0.232	人	本大会によって下支えされた市内の年間従業者雇用量
広域波及効果	126,000	円	十和田市域外への直接効果支出

【図表 5-15】 主催者支出の経済インパクト総括表

なお、本節の総括表においては、出場選手や来場者の分析で用いた「粗付加価値誘発額」を項目から除外している。これは、主催者支出が「運営予算がどの業種へ発注され、いかに地域へ還元されたか」という、公的資金による産業間取引の誘発を主眼に置いているためである。外部からの消費者がもたらす「新たな所得の創出（付加価値）」を重視する他の項目とは、分析の目的および経済的性格が異なることから、本節では生産波及効果および行政・雇用への寄与を主指標として採択した。このように、各ステークホルダーの特性に応じて評価指標を最適化することで、桜流鏝馬が地域社会に及ぼす影響について、客観性と多角的な視点を担保した記述としている。



【図表 5-16】 主催者支出の十和田市域内総合経済波及効果ウォーターフォールチャート



【図表 5-17】 主催者支出の十和田市への公的還元額（税別割合）

(3) 分析結果の考察

- ・生産波及の効率性

主催者支出の波及倍率は 1.49 倍 という高い数値を示した。これは、会場設営や大会準備費といった地元への直接発注が、市内産業間での取引を活発に誘発した結果であると考えられる。

- ・行政への財政還元

経済波及の過程で、固定資産税 (19,745 円) や個人市民税 (14,755 円)、法人市民税 (4,112 円) など、計 38,623 円 の税収を誘発した。運営費が「使い切り」の経費に終わらず、公的な性格を持つ資金として市へ還流している点は、投資対効果の面からも重要である。

- ・雇用面での下支え

運営に伴う発注により、市内で 0.232 人分 の年間従業者の雇用が下支えされた。特に「対個人サービス (0.091 人)」や「農業 (0.075 人)」の寄与が高く、地域雇用の安定に直接的に寄与していることが確認された。

- ・広域経済への貢献

本分析における十和田市域外への支出 (126,000 円) は、大会上位入賞者への賞金である。入賞者の約 8 割 (15 名) が市外・県外・海外の居住者であるため、試算上は市外への流出として処理される。これは、本大会が広域から選手を惹きつけている結果であり、賞金を通じて周辺地域や馬事文化関係者へ資金が一部還流していることを示している。

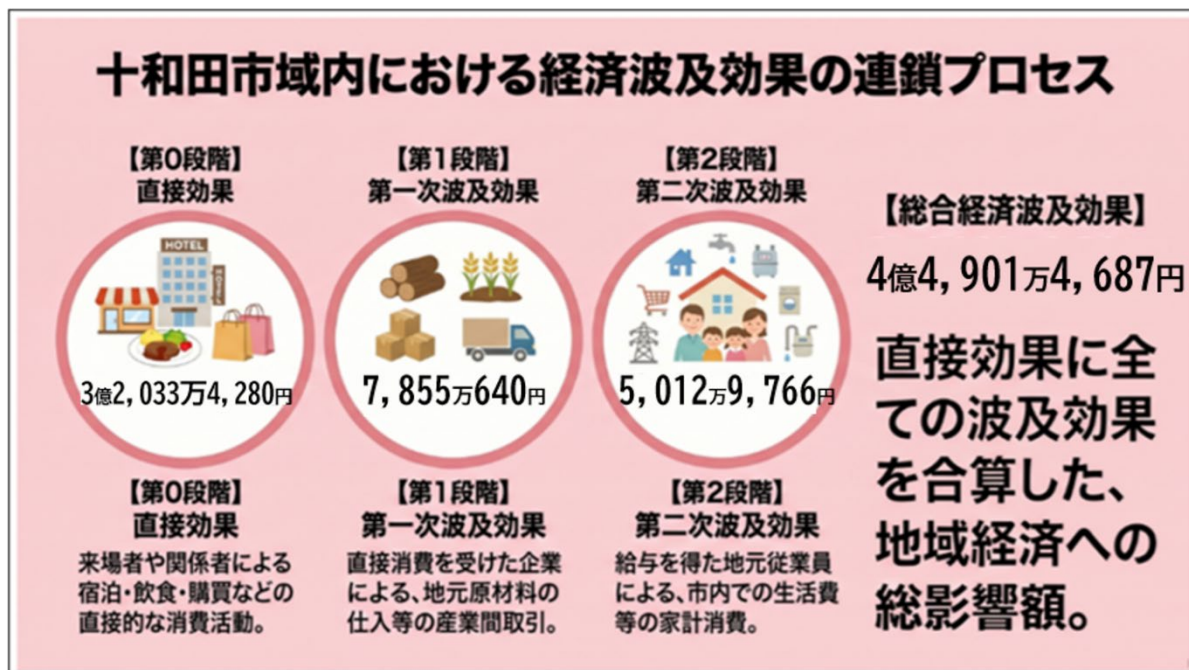
(4) 結論

主催者支出の分析から、本大会の運営経費は直接効果の 約 1.5 倍 に近い経済循環を生み出していることが判明した。事務局による地元業者への優先発注は、市内の雇用維持や税収確保に直結しており、行政やスポンサーからの支援が確かな「地域への再投資」として機能していることを裏付けるものである。

5-4 地域別・波及プロセス別インパクトの分析

本節では、一般来場者および各主要ステークホルダー（出場選手、フォトコンテスト応募者、大会主催者）から発生した総体的な経済インパクトについて、地理的な広がり（十和田市域内／十和田市域外）および経済の連鎖プロセス（直接効果から各次波及効果へ）という 2 つの切り口から再整理し、その構造的な特徴と経済的な意味合いについて詳しく分析する。これにより、本大会を起点とするお金の動きが、具体的にどのようなメカニズムで地域社会や広域経済圏へと浸透・拡大していったかの全容を明らかにする。

5-4-1 十和田市域内:直接消費から連鎖的な波及へ



【図表 5-18】 十和田市域内における経済波及効果の連鎖プロセス（平均値モデル）

出典：分析データを基に筆者作図（生成 AI によるデザイン支援）

【図表 5-18】は、本大会の開催に伴って発生した初期の消費支出が、十和田市域内の産業構造においてどのように循環し、連鎖的な波及効果を誘発していったかのプロセスを可視化したものである。なお、本分析の母集団推計には下限値から上限値までの幅が存在するが、ここでの構造分析においては、標準的かつ現実的なシナリオである「平均値」を代表モデルとして採用し、その経済の連鎖メカニズムについて詳細に解説する。

まず、経済循環のすべての起点となる「直接効果（第0段階）」の3億2,033万4,280円は、一般来場者や主要ステークホルダー（出場選手・フォトコンテスト応募者・主催者）による、十和田市内の宿泊施設、飲食店、お土産店、および乗馬施設等への直接的な需要創出（市内消費額）を意味している。続いて、これらの直接需要に応えるべく、市内の各事業者が原材料（例えば、飲食店における地産食材や、乗馬施設における馬の飼料・各種備品等）を地元地域内で調達（仕入れ）する動きが発生した。この事業者間の取引が波及的に次の売上を連鎖させ、第1段階として7,855万640円の「第一次波及効果」を誘発した。

さらに、これら一連の事業活動や取引の過程を通じて、域内の労働者へと分配された給与所得（雇用者所得）が、地元市民の日常的な家計支出として、再び市内の小売業やサービス業などへと還流した。

これにより、第2段階として5,012万9,766円の「第二次波及効果」というさらなる消費需要が地域内で喚起されている。結果として、約3.2億円の初期消費は十和田市域内で自律的な資金循環のサイクルを生み出し、各産業の取引と市民消費を経て、最終的に初期投資の約1.40倍（波及倍率：1.402倍）にまで拡大した、総額4億4,901万4,687円にのぼる「総合経済波及効果（生産誘発額）」

を地域経済へともたらした。このデータが示す結果は、桜流鎬馬という地域の財産が単なる一過性の観光イベントの枠を超え、十和田市の産業間ネットワークとして資金を行き渡らせ、地域経済を自立的に回すための大きな「推進力」として機能している姿を示すものである。

5-4-2 十和田市域外: 広域経済圏への直接的な寄与



【図表 5-19】 桜流鎬馬全体像の広域波及効果とその内訳（平均値モデル）

出典：分析データを基に筆者作図（生成 AI によるデザイン支援）

本節では、過大計上を防ぐ「保守性の原則」に基づき、十和田市内経済の直接効果からは除外した「十和田市域外での支出（直接支出）」に焦点を当て、本大会が周辺地域や広域経済圏に対してどれほどの直接的寄与を果たしたかを検証する。

各ステークホルダーの数値を合算した結果、本大会を起点として十和田市域外（移動経路や周辺自治体、国内交通費等）に発生した直接的な経済インパクトである「広域波及効果」は、平均値モデルにおいて総額 9 億 7,359 万 6,195 円 という大規模な水準に達した。

【図表 5-19】に示した通り、この巨額な広域波及効果の大部分を占めているのが「一般来場者」のカテゴリーであり、その金額は平均値モデルで 9 億 6,121 万 9,321 円 であった。特に、一般来場者の約 10%を占める「海外居住者」による広域経済への直接支出額は平均値モデルで 6 億 5,976 万 4,298 円 となっており、広域経済を牽引する強力な原動力（ハブ）となっている。

なお、アンケート調査の設計および算出プロセスにおいては、過大な評価を厳格に回避するため、パッケージ型のツアー料金全体（一括パッケージ代金）は算定対象から除外し、個別に算出された日本国内における純粋な宿泊費や交通費の実額のみを安全側に寄せて計上している。この厳密な前提を置いた上でもなお、約 9.7 億円と 10 億円に迫るインバウンド・広域消費が発生している事実は、本大会の持つ広域的な影響力の大きさを客観的に裏付けている。

さらに、一般来場者以外のステークホルダーがもたらす広域波及効果においても、本大会特有の、

注目すべき特徴が明らかになった。「出場選手（37人）」による広域支出総額は 773 万 8,700 円（1人あたり平均約 21 万円）、「フォトコンテスト応募者（28人）」による広域支出総額は 451 万 2,174 円（1人あたり平均約 16 万円）を推定算出しているが、両者の共通点として、大会週の短期的な消費のみならず「大会期間外（過去 1 年間）」における継続的な支出の割合が高い点が挙げられる。

具体的には、選手の広域波及効果の 59.4% が日常的なレッスン代や活動費から発生しており、フォトコンテスト応募者に至っては機材調達や撮影活動といった事前の準備投資が 88.5% という割合を占めている。また、「大会主催者」による域外支出の 126,000 円は、大会の上位入賞者への賞金として支払われたものである。本大会の入賞者の約 8 割（15 名）が市外・県外・海外の居住者で占められている事実は、十和田市の「桜流鎗馬」という唯一無二の地域の財産が、遠方から優秀なアスリートを惹きつける「広域的な吸引力」を備えた格調高い大会であることの客観的な証明であると言える。

以上の分析結果から、本大会の経済的価値は十和田市内における単一自治体での資金循環に留まるものではないことが明らかとなった。世界および日本全国から集まる来場客や関係者の交通移動・広域観光、そして選手やフォトコンテスト応募者による年間を通じた活動投資、さらには優秀な競技者への賞金還元という多面的なプロセスを通じて、北東北一円から日本国内の広域経済圏、さらには馬事文化コミュニティに対して非常に広範囲にプラスの影響を広げる「価値ある起点」として機能していることが明確に裏付けられた。

※詳細は「第 7 章 資料編：分析根拠および関連資料」を参照のこと。

5-5 社会的・行政的評価

ここまでの産業連関分析を通じて、第 23 回桜流鎗馬がもたらした経済的な広がりをも具体的な数字で確認することができた。その結果、十和田市内における生産誘発額は平均値モデルで 4 億 4,902 万 3,734 円（波及倍率 1.402 倍）、そして十和田市外への広域波及効果は平均値モデルで 9 億 7,359 万 6,195 円に達しており、本大会が非常に大規模な経済インパクトを創出していることが定量的に示されている。

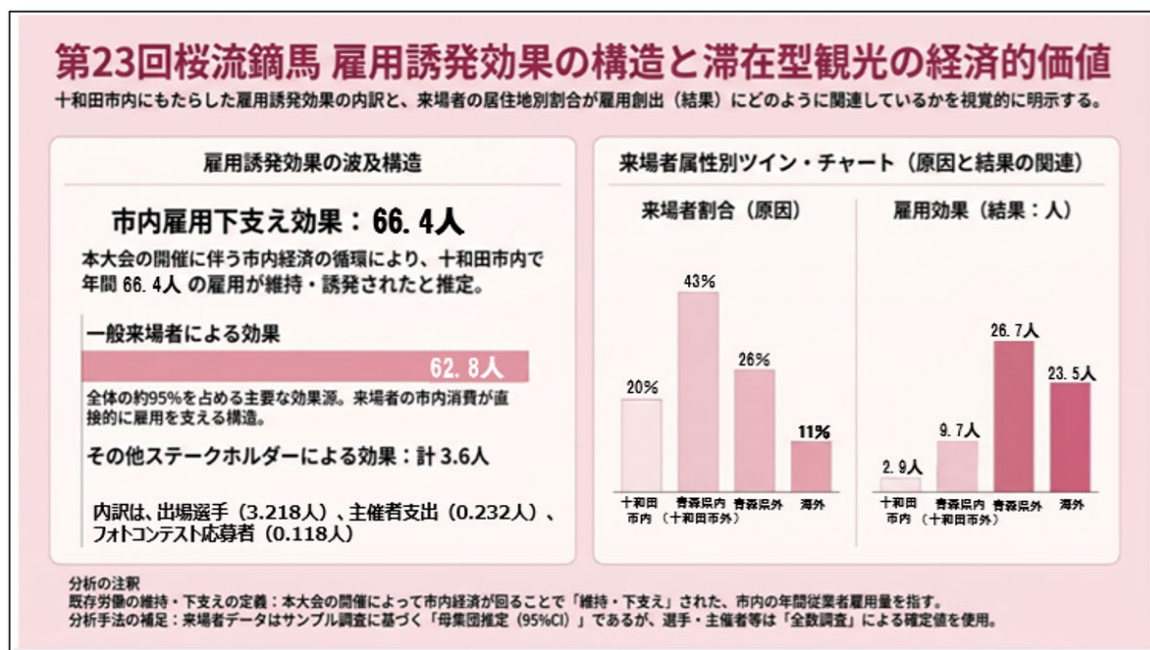
しかしながら、伝統文化の継承や地方創生を目的とするイベントの本当の価値は、単にお金がいくら動いたかという「経済的な数字」だけで測れるものではない。この桜流鎗馬という大会が地域に深く根ざし、これから先も持続可能な形で発展していくかを考えるためには、数字の背後にある「社会的な価値」や「行政的な意義」についても、多角的に目を向ける必要がある。

そこで本節では、これまでの経済分析から視点を広げ、本大会が地域社会や行政に対して果たしている多面的な役割を統合的に考察していく。具体的には、まず「行政的評価」として、産業連関分析のプロセスから導き出された「十和田市への公的還元額（推定税収増収分平均値モデル：455 万 2,790 円）」の客観的な数値を取り上げる。これにより、大会への公的資金（補助金など）の投入に対して、財政的な面からどれほどの妥当性があるのかを明らかにする。

その上で、数字として表すことが難しい「社会的評価」について考察していく。具体的には、地元住民の地域への誇り（シビックプライド：Civic pride）の醸成、伝統的な馬事文化の確実な継承、インバウンド誘致による国際交流の活性化、そして次世代を担う子どもたちへの教育的効果といった多

面的な恩恵について定性的に分析する。これら「数字で見る評価（定量的）」と「意義で見る評価（定性的）」の双方を組み合わせることで、桜流鎚馬が十和田市という地域社会にとって、これからも守り育てていくべき「大切な社会的資産」として機能している姿を明らかにしたい。

5-5-1 雇用誘発効果（維持・下支えされた労働投入量）



【図表 5-20】 第 23 回桜流鎚馬に伴う雇用誘発効果の構造と滞在型観光の経済的価値（平均値モデル）

出典：分析データを基に筆者作図（生成 AI によるデザイン支援）

本節では、本大会の開催によって十和田市内の「雇用（仕事の量）」に対してどれほどのプラスの効果が生まれたのかを詳しく見ていく。具体的な分析に先立ち、産業連関分析における「雇用誘発効果」を定義する。この数値は、「このイベントのために、新しくハローワーク等で何人の従業員を新規採用したか」を指すものではない。本大会によって市内でお金が行き回った結果、市内の宿泊施設、飲食店、小売店、そして馬事関係などのさまざまな産業で働く方々の「今ある仕事（既存の労働量）」が、年間で何人分しっかりと維持され、下支えされたかを 1 年間換算の従業者数（人・年）で示したものである。この定義を前提とすることで、本大会が地域の労働市場に与えた実際の貢献度を適正に評価することが可能となる。

【図表 5-20】に示した通り、アンケート調査に基づく母集団推定の結果、本大会によって下支えされた十和田市内の総雇用量は、最も標準的なシナリオである平均値モデルにおいて 66.4 人に達した。統計的な誤差（95%信頼区間）を考慮すると、最も低く見積もった保守的な下限値シナリオであっても 50.8 人、最も高く見積もった上限値シナリオでは 82.0 人となり、いずれの予測においても決して少なくない雇用下支え効果が地域にもたらされていることが定量的に示された。

次に、この平均値モデルである 66.4 人分の仕事量が、どのようなステークホルダーの活動によって守られたのか、その具体的な内訳（経済の動因）について分析する。まず、全体を大きく仕分け

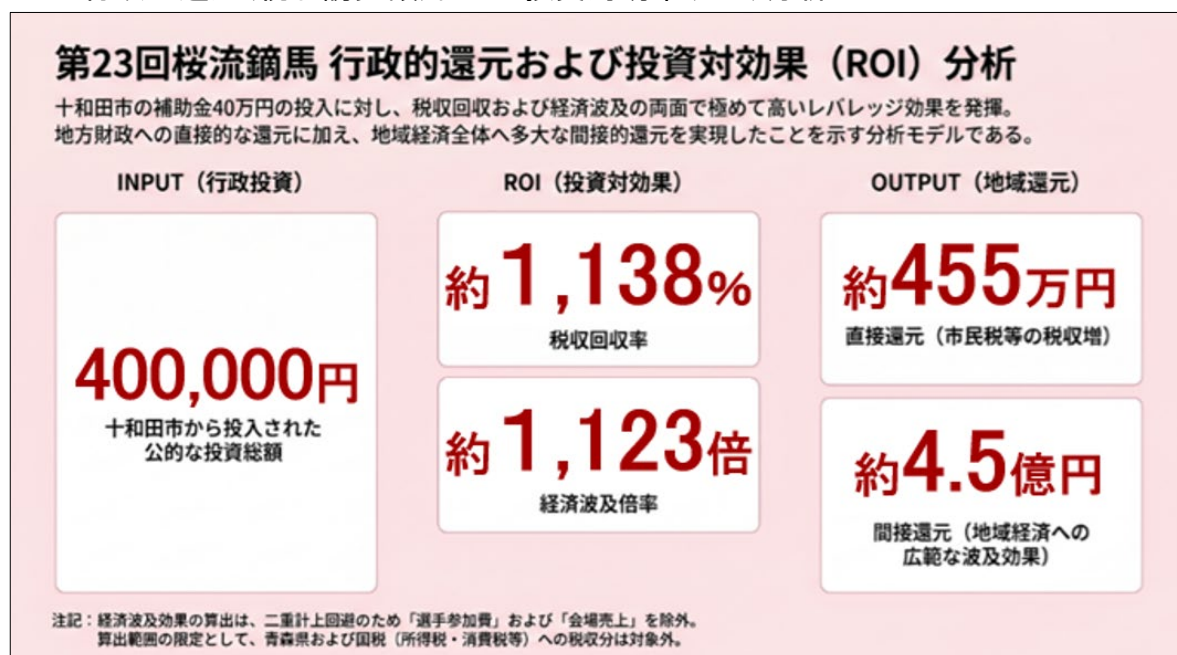
ると、一般来場者による効果が平均値モデルで 62.8 人（下限値：47.2 人、上限値：78.4 人と全体の約 94.6%を占めており、雇用の下支えを支える最大の柱になっている。一方で、全数調査による確定値として算出したそれ以外の 3 者（出場選手：3.2 人、主催者支出：0.2 人、フォトコンテスト応募者：0.1 人）を合算した効果も 約 3.6 人となり、来場者以外の多様な主体もまた、市内の雇用維持に貢献していることが明らかになった。

さらに、最大の波及効果をもたらしている一般来場者（平均値モデル 62.8 人）について、その居住地別の「来場者数」と「雇用下支え効果」の 2 指標をツイン・チャート形式で対比させると、地域観光の構造的な特徴が明らかになった。

十和田市内からの来場者は全体の 20%（4,200 人）を占めるが雇用効果は平均値モデルで 2.9 人、青森県内（市外）からの来場者は 43%（9,030 人）と最多の来場規模であるものの雇用効果は平均値モデルで 9.7 人 に留まっている。これに対して、来場者数としては 26%（5,460 人）である「青森県外居住者」がもたらした雇用効果は平均値モデルで 26.7 人（下限値：20.9 人、上限値：32.6 人）に達し、さらにわずか 11%（2,310 人）の「海外居住者（インバウンド）」による雇用効果は平均値モデルで 23.5 人（下限値：16.7 人、上限値：30.2 人）と推計された。

このデータは、日帰り客が中心となりやすい近隣からの来場（市内・県内）に比べ、遠方からの来場（県外・海外）は、市内に滞在する時間（宿泊）や飲食、お土産の購入といった「滞在型観光（1 人あたり消費額の高さ）」に繋がっていることを明確に示している。つまり、海外や県外からの来場客が十和田市内に落ちる外貨を大きく引き上げてくれたからこそ、それが市内の宿泊業や飲食業の売上を強力に刺激し、最終的に市内で働く約 66 人もの方々の安定した仕事をしっかりと下支えする結果に結びついたと言える。以上の分析から、桜流鏝馬という文化イベントは、単に 2 日間の「短期的な観光需要」を作り出すだけでなく、海外や日本全国から質の高い滞在型観光客を十和田市へと呼び込む「強力なハブ」として機能しており、その高い経済的価値が地域住民の「日々の雇用の安定」という形で直接的に還元されている構造が、データによって強く裏付けられた。

5-5-2 行政的還元(税込誘発額)および投資対効果(ROI)分析



【図表 5-21】 公的投資（補助金）に対する財政的還元と経済的 ROI の還元構造（平均値モデル）

出典：分析データを基に筆者作図（生成 AI によるデザイン支援）

本節では、十和田市から本大会に対して投入された公的資金（補助金）「400,000 円」という投資（INPUT）に対し、行政および地域社会に対してどれほどの価値が還元（OUTPUT）したのかを、投資対効果（ROI：Return on Investment）の視点から検証する。自治体の公的事业においては、税金を原資とする補助金がどれだけ効率的に地域へと還元されたかを具体的な数値で示すことが、事業の継続性と正当性を示す上で重要視される。

【図表 5-21】に示した通り、本分析では行政的・財政的な評価軸として「地方財政への直接還元（税収 ROI）」と「地域経済への間接還元（経済波及 ROI）」の2つの指標を算出した。

まず、第1の指標である「地方財政への直接還元（税収回収率）」について分析する。これは、十和田市が支出した40万円の補助金に対し、経済波及効果のプロセス（粗付加価値の創出および宿泊に伴う入湯税）を通じて、十和田市の「市税」として直接的にいくら戻ってきたかを算定したものである。

分析の結果、本大会を起点とする十和田市への推定税収増収分（平均値モデル）は合計で455万2,929円となった。これを基に税収ROIを算出すると1,138.23%（約11.4倍）となり、高い投資効率を示している。来場者の母集団の推定（95%信頼区間）に基づく結果から、最も低く見積もった保守的な下限値シナリオ（市税計346万9,447円）を適用した場合でも、税収回収率は867.36%（約8.7倍）となり、800%（約8倍）を大幅に上回る数値が導き出された。

この分析結果は、行政が「補助金として1円を支出すると、市税の増収分だけで平均値モデルで約11.4円（下限値：約8.7円、上限値：約14.1円）になって市の歳入となり直接返ってくる」ということを意味しており、地方自治体の財政投資として、十和田市の中で効率よく循環する仕組みができていることを示している。

次に、第 2 の指標である「地域経済への間接還元（経済波及倍率）」について分析する。これは、行政の補助金 40 万円が、十和田市内の産業ネットワークにおいてどれほどのレバレッジ（leverage）効果を発揮したかを示す指標である。前節で算出した十和田市内への総合経済波及効果（生産誘発額：平均値モデル）4 億 4,901 万 4,687 円を補助金額で除した結果、経済波及 ROI は 1,122.54 倍と算出された。すなわち、行政が投じた公的資金「1 円」が、十和田市内の事業者の取引や市民消費を連鎖的に引き起こす起点となり、最終的にその約 1,123 倍にあたる経済需要を地域産業に創出したと言える。なお、本分析の信頼性を担保するため、調査設計における 2 つの重要な注記について明記する。

1 つ目は、経済波及効果の二重計上の完全な回避である。サンプリングデータの精度向上のため、一般来場者の消費および出場選手の支出と重複するリスクのある主催者収入の「選手参加費（エントリー料）」および「会場売上」は、算定データから厳格に除外して安全側に寄せて算出している。

2 つ目は、算出範囲の限定である。今回の調査では十和田市への財政貢献を実証することを目的としたため、青森県税および国税（所得税や消費税等）への税収誘発分はあえて算出対象外とし、純粋な「十和田市税」のみに絞って計上している。県税や国税まで含めた場合、公的還元額の総計はさらに大きくなると推測されるが、これらを除外した今回の推計値であっても、十分に高い投資対効果が確認された。このことは、本分析の推計結果が過大算定を避けた慎重な前提に基づいていることを示している。

以上の結果から、第 23 回桜流鏝馬に対する十和田市の公的補助は、一過性の文化イベントへの消費的な支出にとどまらず、投入額を上回る税収と経済循環を地域にもたらす、効果的な公的投資の役割を果たしていることが本分析によって示された。

第6章 考察と提言（※本章は12月に最終稿となります）

6-1 分析結果から見る「桜流鎚馬」の多角的な価値

前節の考察が示す通り、第23回桜流鎚馬は地域社会に対して多角的な価値をもたらしている。しかし、これらの効果を今後も安定して持続（サステナビリティ）させ、さらに発展させていくためには、データ分析の過程で明らかになった課題に向き合い、具体的な改善に向けて取り組んでいく必要がある。特に、一過性のイベント開催や行政の資金援助、あるいは単一の事業単体に依存するのではなく、地域独自の文化資源を基盤として、十和田市という「街全体」で連携し、行政に頼りすぎない持続可能な経済の仕組みをどう作っていくか、という視点が大切になる。本節では、分析結果から得られた知見と先進的な地方創生の視点を基に、今後の課題と持続可能性に向けた方向性について整理する。

第1の価値は、十和田市内における産業循環を創出する「地域経済の牽引力」である。本分析において、大会運営に伴う一連の経済活動が十和田市内にもたらした総合経済波及効果（生産誘発額）は、平均値モデルにおいて4億4,901万4,687円という規模に達していることが示された。この数値は、初期の直接的な平均値モデルでの消費額（3億2,033万4,280円）が市内の産業間取引を介して約1.4倍に拡大したことを意味しており、桜流鎚馬が市内の産業構造に深く組み込まれ、自律的な資金循環を発生させている仕組みを裏付けるものである。特に、この経済の連鎖によって創出された「粗付加価値誘発額」は平均値モデルで1億5,962万3,902円であり、市内事業者の利益や市民の所得として地域へ確実に定着していることが確認できる。

第2の価値は、一時的な観光イベントの枠を超えて、地域住民の生活基盤に直接的な恩恵を与える「社会的貢献度（雇用の下支え）」である。本大会によって十和田市内で維持・下支えされた年間従業者雇用量は、平均値モデルにおいて66.4人と算定された。一般に来場者の多い近隣からの日帰り消費に比べ、青森県外居住者（雇用効果平均値モデル26.7人）や海外居住者（雇用効果平均値モデル23.5人）による遠方からの「滞在型観光」は宿泊や飲食を伴うため、1人あたりの消費単価が段階的に上昇しており、雇用の下支えに直結しているという特徴が明らかになっている。また、出場選手においては経済効果の約8割が大会期間外の「日々の練習活動」から発生しており、フォトコンテスト応募者についても撮影機材の調達など事前投資が約7割を占めるなど、多様なステークホルダーによる通年の活動が市内の雇用維持を日常的に下支えしている点は、本大会特有の重要な成果として評価できる。

第3の価値は、公的資金の投入に対して高い水準の財政的還元を示す「予算執行の効率性（行政的ROI）」である。十和田市が支出した公的補助金40万円に対し、十和田市に還流した市税（個人・法人市民税、固定資産税、入湯税等）の増収分は、平均値モデルにおいて455万2,928円と推計された。これは、投入された補助金に対して1,138.23%（約11.4倍）の「税収回収率」が成立していることを示している。最も保守的に見積もった下限値シナリオを用いた検証においても、税収回収率は867.36%（約8.7倍）に達しており、行政投資として効率的な資金の還流構造が成立していることが確認できる。さらに、補助金1円あたりが創出した経済波及効果は平均値モデルで1,122.54倍となり、公的資金が地域経済を活性化させる効果的な要因として機能している実態が客観的な数値から判断で

きる

第4の価値は、単一の自治体にとどまらず、周辺地域を巻き込んで外貨を獲得する「広域的なハブ（拠点）としての機能」である。過大計上を防ぐために十和田市内の経済効果からは除外処理を行った広域波及効果は、平均値モデルで9億7,359万6,195円という大きな経済効果が示された。特に海外居住者（インバウンド層）による広域的な直接支出額は平均値モデルで6億5,976万4,298円に達しており、本大会によってもたらされた外部資金が周辺自治体や移動経路にあたる広域経済圏に対しても大きな経済的恩恵をもたらしている。これは、桜流鏝馬という十和田市独自の地域の財産が、地域を越えた経済圏を牽引する起点として重要な役割を果たしていることを示している。

以上の通り、第23回桜流鏝馬は、市民経済の活性化、雇用の安定、財政面での効果、そして長期的・構造的な地方創生への寄与という、連鎖的かつ多角的な価値を地域社会へ同時にもたらしている。これらの定量的なデータは、本大会への支援や継続が、十和田市にとって持続可能性の高い地域投資であることを客観的に裏付けるものである。

6-2 今後の課題とサステナビリティ

前節の考察が示す通り、第23回桜流鏝馬は地域社会に対して多角的な価値をもたらしている。しかし、これらの効果を今後も安定して持続（サステナビリティ）させ、さらに発展させていくためには、データ分析の過程で浮かび上がった課題に向き合い、具体的な改善に向けて取り組んでいく必要がある。本節では、分析結果から得られた知見と先進的な地方創生の視点を基に、今後の課題と持続可能性に向けた方向性について整理する。

6-2-1

1つ目の課題は、『遠方客の周遊・リピート不足』です。市内消費単価を見ますと、十和田市内の方が約3,300円であるのに対し、青森県外からは約2万9,000円、海外層にいたっては約6万4,000円と、遠方客ほど消費単価が飛躍的に高くなります。

しかし来訪回数を見ると、県外客の約6割、海外層の約8割が『今回が初めて』という新規の来場者でした。なぜ、高いお金を落とす遠方客が1回きりで終わってしまうのか。原因は『市内周遊の不足』です。県外居住者のうち、過半数の51.4%が『桜流鏝馬観戦のみ』と回答し、市内の貴重な観光資源である『十和田湖』に訪れた方はわずか5.7%、『奥入瀬溪流』にいたっては2.9%にとどまっています。せっかく遠方から訪れたお客様の消費と体験が、会場内だけで止まってしまっているのです。

6-2-2

2 つ目の課題は、『行政との連携によるブランディングと高付加価値化の不足』です。これだけ地域経済を潤していながら、主催者収入の内訳を見ると、イベント独自の収益である『会場売上』はわずか2万5,900円にとどまっています。

6-2-3

せっかくの集客と高い消費ポテンシャルを会場内だけで終わらせず、市全体にお金が回り、遠方のお客様が何度も十和田にリピートしたくなる仕組みがあればと考えました。

6-3 提言（課題解決に向けて）

1 つ目は、周遊不足を解決するための『桜流鏝馬を核とした、十和田市観光の周遊化促進』です。

せっかくの集客と高い消費ポテンシャルを会場内だけで終わらせず、市全体にお金が回り、遠方のお客様が何度も十和田にリピートしたくなる仕組みがあればと考えました。

具体的には、現代美術館のアートや名物の馬肉料理店など、市内の魅力的なスポットと大会観戦を連動させた『十和田・馬とアートの回遊チケット』を発行し、会場を訪れたお客様の足を自然と中心市街地へ誘導して、飲食や買い物の機会を意図的に作り出します。

さらに、桜流鏝馬の迫力に感動し、十和田市への熱量が最も高まっているその瞬間を捉え、会場の特設ブースで市の特産品や伝統工芸品を返礼品として紹介します。このように対面で『ふるさと納税』をおすすめすることで、当日の消費だけで終わらせず、帰宅後も続く継続的な関係を全国のファンと築きます。

そして、これらのおもてなしの主演として、私たちのような地元の若者による『学生ボランティア街歩きガイド』を導入します。インバウンドや県外からのお客様に対し、学生の目線から『馬のまち十和田』の歴史や魅力をご案内することで、スマホの画面だけでは伝わらない温かい交流が生まれ、『またあの学生たちに会いに、十和田へ行きたい』という確実なリピートに繋がると考えます。

2つ目の課題を解決するためのアイディアは『スポーツ流鏝馬を軸とした稼ぐ仕組み作り』です。

具体的には、海外のお客様に向けた『プレミアム観覧席（VIP席）』の開発です。単に席を豪華にするだけでなく、朝は奥入瀬溪流での特別な自然体験、昼は流鏝馬の特等席、そして夜は閉館後の現代美術館を貸し切るツアーといった、市の観光資源と組み合わせた『十和田の魅力を詰め込んだ特別プラン』を市と共同で開発することです。地域の魅力あるリソースと掛け合わせることで、海外の富裕層にも響く高い付加価値が生まれ、イベントの大きな収益源へと繋がります。

また、『おみやげの拡充』においては、私たち学生の自由なアイデアと、地元企業の優れた技術がコラボレーションした新しい特産品をつくり、『ふるさと納税の返礼品』として登録・活用できたら良いと思いました。これにより、単なる会場限定のグッズで終わらず、全国へ十和田ブランドを発信する持続可能な地域ビジネスへと育てることができると考えました。

謝 辞

アンケート回収のために特設ブースの設置、場内アナウンスによる協力喚起、アンケート回答者への特典（限定シール）の提供、居住地判別シールアンケートボードの設置、主催者収支状況の提供などに多大なご協力をいただきました主催者の十和田乗馬倶楽部代表取締役社長の上村鮎子氏、専務の一戸岳士氏、アンケート回収にご協力いただいた、青森県立三本木高等学校、青森県立三本木農業恵拓高等学校、八戸聖ウルスラ学院高等学校の学生ボランティアチームの皆様、プロジェクトを進めるにあたりご助言をいただきました株式会社習学ゼミの樋口佳子先生に心から感謝申し上げます。そしてアンケート調査にご協力してくださった来場者、出場選手、フォトコンテスト応募者の回答者の皆様に深く御礼申し上げます。

7-1 調査に使用したアンケート帳票一覧

71

This survey measures the economic impact of Sakura Yabusame to help sustain and improve the event. We appreciate your cooperation.
 Organizer: Next Generation Leader Training Program "Future Generations"
 Privacy Policy: Your responses will be processed statistically. Personal information will not be used to identify individuals and will not be shared for any other purpose.

Q1. Gender(Please select one)

1. Male 2. Female 3. Non-binary/Other 4. Prefer not to say

Q2. Age Group (Please select one)

1. Under 10 2. 10s 3. 20s 4. 30s 5. 40s 6. 50s 7. 60+ 8. Prefer not to say

Q3. Group Size (including yourself)

※If you are traveling alone, enter "1" for Total. If no one in your group is under 18, enter "0" for under 18.

1. Total:[]persons ⇒ 2. Under 18:[]persons

Q4. How many times have you visited "Sakura Yabusame" in total? & Which days are you attending?

※Approximate is fine

※Please select one

(1) () time(s) in Total ⇒ (2) 1. Day 1 only 2. Day 2 only 3. Both days

Q5. Where do you live? (Please select one)

※ If you live in Aomori Prefecture outside of Towada City, please specify your city/town. (e.g., Misawa City)

1. Towada City 2. Aomori Prefecture (outside Towada City)→Please specify: []

Q6. Expenditures **"WITHIN Towada City"** during the event.

Please enter the amount spent (or planned) in Japanese Yen (JPY).

※Include the total amount for your family or group.

※Estimates are fine if the exact amount is unknown.

※Enter "0" for any items with no expenses.

1. Food & Drinks (Restaurants, convenience stores, etc.) [	]JPY
2. Accommodation (Hotels, etc.) [	]JPY
3. Transportation (Gas, taxi, parking, etc.) [	]JPY
4. Shopping & Others (Souvenirs, daily items, etc.) [	]JPY

Q7. Total Expenditures **"OUTSIDE Towada City"** during the event

Please enter the total amount spent (or planned) outside the city in Japanese Yen (JPY).

※Total includes: Food, accommodation, transport, and shopping. (e.g., travel costs from your home to Towada City border)

※Include the total amount for your family or group.

※Estimates are fine if the exact amount is unknown.

1. Total Expenditure Outside Towada City(Food, Accommodation, Transport, Shopping, etc.)
 []JPY

Thank you for your cooperation!

第23回桜流鎗馬経済効果算出のためのアンケート調査

本調査は、桜流鎗馬が地域にもたらす経済効果を数値化し、大会の継続・発展のための貴重な資料として活用させていただきます。ご協力をお願いいたします。
調査主体：次世代リーダー育成プログラム「Future Generations」
個人情報の扱い：ご回答いただいた内容はすべて統計的に処理し、本目的以外に使用することや、個人が特定される形で公表されることは一切ありません。

Q1. あなたの性別をお知らせください。(○は1つだけ)

1. 男性 2. 女性 3. 答えたくない

Q2. あなたの年代をお知らせください。(○は1つだけ)

1. 10代未満 2. 10代 3. 20代 4. 30代 5. 40代 6. 50代 7. 60代以上 8. 答えたくない

Q3. 今回の桜流鎗馬観戦に本日はご自身を含め何人でお越しですか。(数値記入)

※おひとりの場合、18歳未満の方がいらっしゃる場合は、18歳未満記入欄に「0」と記入ください。

1. () 人 ⇒ 2. うち18歳未満 () 人

Q4. 桜流鎗馬に来られたのは今回で何回目ですか。また、あわせて観戦日数もお知らせください。(数値記入)

※具体的な回数がわからない場合は、おおよその回数で記入ください。

※観戦日数は、あてはまる番号に○を1つつけてください。

- (1) () 回目 ⇒ (2) 1. 1日目のみ 2. 2日目のみ 3. 2日間

Q5. あなたの居住地をお知らせください。(記入)

1. () 都・道・府・県

Q6. 桜流鎗馬開催期間中にあなたが『十和田市内』で支払った(支払う予定の)金額を以下の項目ごとに
お知らせください。(数値記入)

※同行者(家族・友人・知人)がいる場合は、その合計額を記入してください。

※詳細な金額が不明の場合はおおよその概算金額でかまいませんので記入ください。

※交通・宿泊費がツアー料金の方は2. 宿泊費は「0円」と記入し、5.6に記入をおねがいします。

※十和田市内でのお支払いのない項目には「0円」と記入ください。

1. 飲食費(十和田市内での外食・コンビニなど)・・・() 円
2. 宿泊費(十和田市内ホテルなど)・・・() 円
3. 交通費(十和田市内ガソリン代・タクシー・駐車場・その他交通費など)
() 円
4. 買い物・その他(お土産・日用品購入費など)・・・() 円
5. 交通・宿泊がツアー料金での支出総額・・・(泊 日ツアーで) 円
6. ツアー料金支払い場所(該当するところに○をつけてください) [1. 十和田市内 2. 十和田市以外]

Q7. 桜流鎗馬開催期間中にあなたが『十和田市以外』で支払った(支払う予定の)金額の総額を
お教えください。(数値記入)

※総額とは、「飲食費」「宿泊費」「交通費」「買い物・その他」の項目合計費用となります。

※Q6で交通・宿泊費がツアー料金で記入した方はここでの総額にはツアー料金を含めないでください。

※同行者(家族・友人・知人)がいる場合は、その合計額を記入してください。

※詳細な金額が不明の場合はおおよその金額でかまいませんので、必ず記入ください。

※十和田市以外でのお支払いがまったくない場合は「0円」と記入ください。

1. 十和田市以外での飲食費・宿泊費・交通費・買い物・その他の総費用 () 円

Q8. これから青森県内を観光する予定があればどこへ行くかをお知らせください。行先が複数ある場合は、主な
行先を3か6までを記載ください。またあわせて観光にかかるおおよその金額をお知らせください。(記入)

1. 行先 () 2. 観光費用 () 円

アンケートへのご協力ありがとうございました

This survey measures the economic impact of Sakura Yabusame to help sustain and improve the event. We appreciate your cooperation.

Organizer: Next Generation Leader Training Program "Future Generations"

Privacy Policy: Your responses will be processed statistically. Personal information will not be used to identify individuals and will not be shared for any other purpose.

Q1. Gender(Please select one)

1. Male 2. Female 3. Non-binary/Other 4. Prefer not to say

Q2. Age Group (Please select one)

1. Under 10 2. 10s 3. 20s 4. 30s 5. 40s 6. 50s 7. 60+ 8. Prefer not to say

Q3. Group Size (including yourself)

※If you are traveling alone, enter "1" for Total. If no one in your group is under 18, enter "0" for under 18.

1. Total: [] persons ⇒ 2. Under 18: [] persons

Q4. How many times have you visited "Sakura Yabusame" in total? & Which days are you attending?

※Approximate is fine

※Please select one)

(1) () time(s) ⇒ (2) 1. Day 1 only 2. Day 2 only 3. Both days

Q5. Total Duration of Your Trip in Japan (including Sakura Yabusame)

1. Total Days: [] day(s) 2. Total Nights: [] night(s)

Q6. Country / Region of Residence

1. Please specify: []

Q7. Expenditures **"WITHIN Towada City"** during the event.

Please enter the amount spent (or planned) in Japanese Yen (JPY).

※Include the total amount for your family or group.

※Estimates are fine if the exact amount is unknown.

※If you are on a package tour, enter "0" for "2. Accommodation" and provide the total tour cost in item 5.

※Enter "0" for any items with no expenses.

1. Food & Drinks (Restaurants, convenience stores, etc.)	[]	JPY
2. Accommodation (Hotels, etc.)	[]	JPY
3. Transportation (Gas, taxi, parking, etc.)	[]	JPY
4. Shopping & Others (Souvenirs, daily items, etc.)	[]	JPY
5. Total Package Tour Cost (Including transport & accommodation)		
	[] JPY for a [] night(s), [] day(s) tour	

Q8. Total Expenditures **"OUTSIDE Towada City"** during the event

Please enter the total amount spent (or planned) outside the city in Japanese Yen (JPY).

※Total includes: Food, accommodation, transport, and shopping.

※Note for Tour Participants: If you entered your tour cost in Q7, do not include that tour cost here.

※Include the total amount for your family or group.

※Estimates are fine if the exact amount is unknown.

1. Total Expenditure Outside Towada City (Food, Accommodation, Transport, Shopping, etc.)
[] JPY

Q9. Other Travel Plans in Japan (on this trip) If you plan to visit other places in Japan during this trip (before or after Sakura Yabusame), please list up to 3 main destinations(e.g., Kyoto, Tokyo) and your estimated budget.

1. Destinations: [] 2. Estimated Budget: [] JPY

Thank you for your cooperation!

第23回桜流鎗馬経済効果算出のためのアンケート調査

本調査は、桜流鎗馬が地域にもたらす経済効果を数値化し、大会の継続・発展のための貴重な資料として活用させていただきます。ご協力をお願いいたします。
 調査主体：次世代リーダー育成プログラム「Future Generations」
 個人情報の扱い：ご回答いただいた内容はすべて統計的に処理し、本目的以外に使用することや、個人が特定される形で公表されることは一切ありません。
 お問い合わせ先：090-6113-7690 調査責任者：十和田乗馬倶楽部流鎗馬部 志賀保夫

Q1. 今回の大会出場に関連して、十和田市内で支払った（支払う予定の）金額を以下の項目ごとに教えてください。

- ※同行者（家族・応援）がいる場合は、その合計額を記入してください。
 ※詳細な金額が不明の場合はおおよその概算金額でかまいませんので、記入ください。
 ※お支払いのない項目には「0円」と記入ください。

1. 飲食費（十和田市内での外食・コンビニなど）	円
2. 宿泊費（十和田市内ホテルなど）	円
3. 交通費（十和田市内ガソリン代・タクシー・駐車場・その他交通費等）	円
4. 買い物・その他（十和田市内でのお土産・日用品購入費など）	円

Q2. 今回の大会出場に関連して、十和田市以外で支払った（支払う予定の）金額を総額で教えてください。

- ※総額とは、Q1の「飲食費」「宿泊費」「交通費」「買い物・その他」の合計費用となります。
 ※同行者（家族・応援）がいる場合は、その合計額を記入してください。
 ※詳細な金額が不明の場合はおおよその金額でかまいませんので、必ず記入ください。
 ※お支払いがまったくない場合は「0円」と記入ください。

円

Q3. 本大会に向けた「準備・練習」のために、この1年間で十和田市内で支払った金額を以下の項目ごとに教えてください。

- ※昨年の大会終了後～今回の大会までに、桜流鎗馬への出場を目的として支払ったおおよその概算金額です。
 ※桜流鎗馬以外への競技大会出場などもあると思いますので、その場合は、総額のうちおおよそ何割くらいが桜流鎗馬に関連する金額になるかで按分した金額で記入ください。
 ※お支払いがまったくない場合は「0円」と記入ください。
 例）流鎗馬や乗馬、弓道などの練習で年間50万円支出しているが、他の大会にも出場しているので、桜流鎗馬関連としてはおよそ4割くらい（ご自身の感覚的な割合でかまいません）なので、20万円の支出⇒20万円と記入ください。

1. レッスン料・騎乗料・預託料・借馬代・年会費・その他すべてを含む...	円
2. 衣装・馬具の新調や修繕費・メンテナンス費用など	円
3. レッスン時などでの飲食費（十和田市内での外食・コンビニなど）	円
4. 宿泊費（十和田市内ホテルなど）	円
5. 交通費（十和田市内ガソリン代・タクシー・駐車場・その他交通費）	円
6. 買い物・その他（十和田市内でのお土産・日用品購入費など）	円

Q4. 本大会に向けた「準備・練習」のために、この1年間で十和田市以外で支払った金額を総額で教えてください。

- ※総額とは、「レッスン料など」「衣装・馬具費用など」「飲食費」「宿泊費」「交通費」「買い物・その他」の項目合計費用となります。
 Q3と同様に桜流鎗馬への出場を目的として支払ったおおよその概算金額です。
 ※同行者（家族・応援）がいる場合は、その合計額を記入してください。
 ※詳細な金額が不明の場合はおおよその概算金額でかまいませんので、必ず記入ください。
 ※お支払いがまったくない場合は「0円」と記入ください。

円

アンケートへのご協力ありがとうございました

注記）出場選手の属性情報・大会参加費は主催者への参加申し込み書および入金データと紐づけた後、個人情報を削除した

For Athletes

The 23rd Sakura Yabusame Economic Impact Survey

This survey aims to quantify the economic impact of Sakura Yabusame on the local community. The results will serve as valuable data for the continued success and future development of the event. We appreciate your cooperation.

Survey Organizer: Next Generation Leader Training Program "Future Generations"

Privacy Policy: All responses will be processed statistically. Your information will not be used for any other purpose or published in a way that identifies individuals.

Q1. Please provide the amount you spent (or plan to spend) within Towada City in relation to your participation in this event for each of the following categories.

※ Include totals for any family or supporters traveling with you.

※ Estimates are fine if the exact amount is unknown.

※ Enter "¥0" if there were no expenses for an item.

1. Food & Drinks (Restaurants, convenience stores, etc. in Towada)	JPY
2. Accommodation (Hotels, etc. in Towada)	JPY
3. Transportation (Gas, taxi, parking, etc. in Towada)	JPY
4. Shopping & Others (Souvenirs, daily items, etc. in Towada)	JPY

Q2. Total Expenditures OUTSIDE Towada City Please enter the total amount spent (or planned) for you and your group for travel, food, etc., outside the city.

※ Total includes all categories from Q1 (food, accommodation, travel, shopping).

※ Include the total amount for any family or supporters traveling with you.

※ Estimates are fine if the exact amount is unknown.

※ Enter "¥0" if there were no expenses.

JPY

Q3. Preparation & Training Costs in Towada City (Past 1 Year) Please provide the approximate amount spent within Towada City since the end of last year's event.

※ Calculate based on "Sakura Yabusame" only: If you practice for multiple events, please enter only the portion (percentage) that applies to this specific event.

※ Enter "¥0" if there were no expenses.

Example) If you spent ¥500,000 in total on training, but Sakura Yabusame accounts for about 40% of your focus, enter ¥200,000 yen. (Your rough estimate is fine.)

1. Training & Membership Fees (Includes lessons, riding fees, horse rental, annual membership, etc.)	JPY
2. Cost for Costumes & Horse Tack (Purchase of new items, repairs, and maintenance)	JPY
3. Food & Drinks during Training (Restaurants, convenience stores, etc. within Towada City)	JPY
4. Accommodation (Hotels, etc. in Towada)	JPY
5. Transportation (Gas, taxi, parking, etc. in Towada)	JPY
6. Shopping & Others (Souvenirs, daily items, etc. in Towada)	JPY

Q4. Total Preparation & Training Costs OUTSIDE Towada City (Past 1 Year) Please provide the total approximate amount spent outside Towada City since the end of last year's event.

※ Total includes all categories from (training fees, costumes/tack, food, accommodation, travel, shopping).

Calculate based on "Sakura Yabusame" only, as explained in Q3.

※ Include the total amount for any family or supporters traveling with you.

※ Estimates are fine if the exact amount is unknown.

※ Enter "¥0" if there were no expenses.

JPY

Thank you for your time and contribution.

Note: Participant data and entry fees were linked to the application and payment records, then anonymized.

第23回桜流鎗馬経済効果算出のためのアンケート調査

本調査は、桜流鎗馬が地域にもたらす経済効果を数値化し、大会の継続・発展のための貴重な資料として活用させていただきます。ご協力をお願いいたします。
調査主体：次世代リーダー育成プログラム「Future Generations」
個人情報の扱い：ご回答いただいた内容はすべて統計的に処理し、本目的以外に使用することや、個人が特定される形で公表されることは一切ありません。

Q1. 今回の大会出場に関連して、十和田市内で支払った（支払う予定の）金額を以下の項目ごとに教えてください。

- ※同行者（家族・友人・知人）がいる場合は、その合計額を記入してください。
※詳細な金額が不明の場合はおおよその概算金額でかまいませんので、記入ください。
※交通・宿泊費がツアー料金の方は、2. 宿泊費は「0円」と記入し、5. 6. に記入をお願いします。
※お支払いのない項目には「0円」と記入ください。

1. 飲食費（十和田市内での外食・コンビニなど）	円
2. 宿泊費（十和田市内ホテルなど）	円
3. 交通費（十和田市内ガソリン代・タクシー・駐車場・その他交通費等）	円
4. 買い物・その他（十和田市内でのお土産・日用品購入費など）	円
5. 交通・宿泊がツアー料金での支出の場合は、こちらに総額を記入ください	泊 日 ツアーで 円
6. ツアー料金の支払い場所（該当するところに○をつけてください）	1. 十和田市内 2. 十和田市内以外

Q2. 今回の大会出場に関連して、十和田市以外で支払った（支払う予定の）金額を総額で教えてください。

- ※総額とは、Q1の「飲食費」「宿泊費」「交通費」「買い物・その他」の合計費用となります。
※同行者（家族・友人・知人）がいる場合は、その合計額を記入してください。
※詳細な金額が不明の場合はおおよその金額でかまいませんので、必ず記入ください。
※Q1で「宿泊費」「交通費」をツアー料金で記入した方は、ここでの総額にツアー料金は含めないでください。
※お支払いがまったくない場合は「0円」と記入ください。

円

Q3. 本大会に向けた「写真・動画等撮影」のために、この1年間（本大会期間中含む）で十和田市内で支払った金額を以下の項目ごとに教えてください。

- ※昨年の大会終了後～今回の大会期間中に、桜流鎗馬での撮影を目的として支払ったおおよその概算金額です。
※桜流鎗馬以外での他スポーツ競技、イベント、お祭り、風景などの撮影もあると思いますので、その場合は、総額のうちおおよそ何割くらいが桜流鎗馬に関連する金額になるかで按分した金額で記入ください。
※お支払いがまったくない場合は「0円」と記入ください。
例）カメラ、望遠レンズ、スマホなどの撮影機器および備品購入などで年間でおおよそ50万円支出しているが、他の場所での撮影でも使用しているので、桜流鎗馬関連としてはおおよそ1割くらい（ご自身の感覚的な割合でかまいません）なので、5万円の支出⇒5万円と記入ください。

1. カメラ・望遠レンズ・スマホ・ビデオ・撮影機器メンテナンス・修理費など	円
2. 上記撮影機器以外の撮影のための物品購入費用など（撮影のための脚立、パーカー、スニーカーなど）	円

Q4. 本大会に向けた「写真・動画等撮影」のために、この1年間（本大会期間中含む）十和田市以外で支払った金額を総額で教えてください。

- ※総額とは、「カメラ・望遠レンズなど」「撮影のための脚立、パーカー・スニーカーなど」の項目の合計費用となります。
Q3と同様に桜流鎗馬での撮影を目的として支払ったおおよその概算金額です。
※詳細な金額が不明の場合はおおよその概算金額でかまいませんので、必ず記入ください。
※お支払いがまったくない場合は「0円」と記入ください。

円

アンケートへのご協力ありがとうございました

注記）フォトコンテスト応募者の属性情報は主催者への応募時情報と紐づけた後、個人情報を削除した

7-2 令和2年青森県産業連関表(主要係数抜粋)

本節では、本調査における経済波及効果の算定根拠となった主要係数を掲載する。「来場者」「選手」「フォトコンテスト応募者」の消費行動については、「令和2年青森県産業連関表(108部門分類)」を基礎データとし、関連のある部門を抽出して算定に用いた。一方、主催者支出(大会事務局運営経費)については、会場設営費、馬代、人件費などの発注先が多岐にわたることから、統計的に安定した区分である「同40部門分類」を用いて算定している。なお、本分析で用いた各係数は、各支出項目に対応する産業部門の標準的な波及構造を踏まえて設定した推計係数である。したがって、算出結果は厳密な実績確定値を示すものではなく、本大会が地域経済に及ぼすインパクトの規模を把握するための指標、すなわち概算値として位置づけるものである。記載にあたっては、分析の透明性と再現性を確保するため、以下の項目に絞って抜粋・整理した。

- ・対象部門の選定：属性ごとの消費項目および運営経費の支出先に対応する各部門
- ・波及効果の根拠：逆行列係数 $[(I-(I-M)A)]^{-1}$ 型)および各種誘発係数
- ・所得・再消費の根拠：粗付加価値係数、従業員所得係数、および限界消費性向等の諸定数

7-2-1 108部門分類:来場者・選手・フォトコン応募者用(波及倍率、粗付加価値係数等)

令和2年青森県産業連関表(108部門)における『逆行列係数表』、『粗付加価値係数表』および『雇用表』を基礎データとして算出。消費誘発額の算定に用いた限界消費性向等の諸定数は、同報告書のモデル設定に準拠した。

項目	対応する産業分類(108部門)	直接効果(A) 実支出合計	一次波及倍率(B) 逆行列係数合計	二次波及倍率(C) 所得誘発込推計
宿泊費	宿泊業		1.22	1.35
飲食費	飲食店		1.31	1.48
土産・買物	小売業(マージン分)		1.14	1.28
交通費	道路旅客運送業		1.20	1.41
パッケージツアー費	その他の対個人サービス(マージン分)		1.40	1.37
乗馬レッスン・競技	その他の娯楽サービス		1.16	1.26
精密機械	精密機械(マージン分)		1.09	1.21

【図表 7-1】一次波及倍率と二次波及倍率

追記：小売業(マージン分)＝支出(売上)×30%(マージン)

本分析における土産代の計上に際しては、経済産業省『経済センサス』等における小売業の平均的な売上高総利益率(約30%)に基づき、商業マージン分のみを十和田市内の直接効果として算出した。

- ・精密機械(マージン分)＝支出(売上)×20%(マージン)

1. Bの計算式： $A \times (\text{一次波及倍率} - 1)$
2. Cの計算式： $A \times (\text{二次波及倍率} - \text{一次波及倍率})$
3. 経済効果の計算式： $A + B + C$

注意点：「端数処理の関係上、内訳の合計と総計が一致しない場合がある」

十和田市外居住者および海外居住者が、市外・海外の旅行代理店等を通じて購入したパッケージツアー(桜流鎬馬観戦含む)の料金については、十和田市内での具体的な直接消費額(宿泊費、飲食費、物品購入費等)に限定して「市内直接効果」として算入した。市外・海外の旅

行代理店マージン、国際航空運賃、および他県での移動・宿泊に伴う残余のツアー料金については、本大会との直接的な因果関係の範囲（インバウンド効果の帰属範囲）を厳密に特定することが困難であること、および消費が市域外で完結していることから、推計の過大計上を防ぐ（保守性の原則）ため、一律で分析非該当（対象外）として除外している。

用語の定義：一次波及効果

本研究における第一次波及効果とは、直接効果として算出された最終需要の発生に対し、その需要を充足するために行われる中間財の投入（原材料、燃料、資材等の購入）を通じて、十和田市域内産業全体に誘発された生産額の総計を指す。これは、産業連関表の逆行列係数を用いて算出されるものであり、消費から生産へと波及する「産業間の取引連鎖」を定量化したものである。なお、算出にあたっては、地域外からの調達に伴う経済的漏出を考慮した「自給率（移輸入係数）」を適用し、地域内での純粋な生産誘発額を特定している。

用語の定義：第二次波及効果

本研究における第二次波及効果とは、直接効果および第一次波及効果によって誘発された各産業の生産活動に伴い、当該産業に従事する従業員や経営者の所得（従業員所得および営業余剰）が増加し、それらの所得が再び家計消費として地域経済へ還流（再投入）されることで発生する生産誘発額の合計である。

項目	粗付加価値額	市税誘発係数	特定税 (入湯税)
個人市民税		1.20%	
法人市民税		0.50%	
固定資産税		0.30%	
入湯税			宿泊日数×150円

【図表 7-2】粗付加価値係数

追記：本研究における粗付加価値誘発額とは、対象とする最終需要（直接効果）およびそれによって引き起こされた第一次・第二次波及効果の過程において、十和田市域内の各産業部門で新たに創出された付加価値の総計を指す。

粗付加価値額（A×B）＝直接効果（A）×粗付加価値係数（B）で算出される。

項目	対応する産業分類（108部門）	直接効果（A） 実支出合計	粗付加価値係数 （B）	粗付加価値額 （A×B）
宿泊費	宿泊業		0.55	
飲食費	飲食店		0.45	
土産・買物	小売業（マージン分）		0.60	
交通費	道路旅客運送業		0.50	
パッケージツアー費	その他の対個人サービス（マージン分）		0.66	
乗馬レッスン・競技	その他の娯楽サービス		0.31	
精密機械	精密機械（マージン分）		0.60	

【図表 7-3】公的還元（税収誘発額）市税誘発係数および特定税率

追記：公的還元の算出根拠

本分析における十和田市への公的還元、すなわち税収誘発額の算出は、以下の考え方に基づき行った。

・誘発市税（個人市民税・法人市民税・固定資産税）：

令和 2 年青森県産業連関表を参照して算出した粗付加価値額を、市税収誘発額を推計するための基礎指標と見なし、地方経済波及効果分析において用いられる簡便的な市税誘発係数に基づき、粗付加価値額に対して合計 2.0%を乗じて推計した。内訳は、個人市民税 1.2%、法人市民税 0.5%、固定資産税 0.3%とした。

・特定税（入湯税）：

十和田市の入湯税は、宿泊客について 1 人 1 日 150 円とされていることから、宿泊費の直接効果から推定した宿泊客数に対し、1 人 1 泊あたり 150 円を乗じて算出した。なお、本推計では、年齢・利用施設・修学旅行等による免除要件は個別に反映していないため、概算値として位置づける。

出場選手およびフォトコンテスト応募者の宿泊日数は、総宿泊額を十和田市内一般ホテルの年間平均 1 泊料金である 9,000 円を除することで推定宿泊日数を求めた。個人市民税・法人市民税・固定資産税の推計に用いた係数は、各税目の法定税率そのものではなく、粗付加価値額から市税収相当額を概算するための市税誘発係数である。したがって、本推計結果は厳密な税収確定値ではなく、本大会が地域経済活動を通じて十和田市にもたらし得る公的還元規模を把握するための目安である。

項目	対応する産業分類（108部門）	従業者誘発係数（100万円あたり）
宿泊費	宿泊業	0.116人
飲食費	飲食店	0.176人
土産・買物	小売業（マージン分）	0.145人
交通費	道路旅客運送業	0.145人
パッケージツアー費	その他の対個人サービス（マージン分）	0.199人
乗馬レッスン・競技	その他の娯楽サービス	0.145人
対事業所サービス（運営・警備）	その他の対事業所サービス	0.144人
精密機械	精密機械（マージン分）	-

【図表 7-4】従業者誘発係数

追記：従業者誘発数の算定について

従業者誘発数の算定にあたっては、『令和 2 年青森県産業連関表（雇用表）』を参照し、各部門の従業者数を県内生産額で除した従業者係数（108 部門分類）を適用した。従業者係数は、100 万円の生産活動を行うために必要となる従業者数を示す係数である。

・従業者誘発数は、以下の式により算出した。

従業者誘発数（人）＝ 各部門の生産誘発額（百万円） × 当該部門の従業者係数

ここでいう生産誘発額は、「直接効果＋第 1 次波及効果＋第 2 次波及効果」の合計値である。なお、本推計は産業連関表に基づく概算であり、実際に新たに発生した雇用者（従業者）数を直接測定したものではない。

※精密機器については、十和田市内での生産誘発に直接結びつきにくい支出項目と判断し、本推計では従業者誘発数の算定対象外とした。

7-2-2 40 部門分類:主催者支出用(一次波及係数、従業者所得誘発係数等)

項 目	対応する産業分類 (40部門)	①一次波及係数 (a)	②従業者所得誘発係数 (b)	③消費転換率 (c)	④商業部門用簡便波及係数 (d)
大会場設営費	対事業所サービス	1.144	0.342	0.712	1.133
人件費/飲食費	対個人サービス	1.190	0.385	0.712	1.133
馬代	農業	1.272	0.154	0.712	1.133
賞品代/保険代	商業	1.133	0.468	0.712	1.133

【図表 7-5】主催者支出項目別使用係数一覧

追記：主催者支出モデルにおける各係数の考え方

本分析では、主催者支出による経済波及効果を概算するため、令和 2 年青森県産業連関表 40 部門表および同分析ファイルの考え方を参照し、主催者支出の性質に応じて各係数を設定した。

①一次波及係数／②従業者所得誘発係数

出典：令和 2 年青森県産業連関表の 40 部門表、逆行列係数表、および付加価値項目の内訳を参照。

一次波及係数は、主催者支出によって発生する直接効果および第 1 次波及効果を概算するために用いた。

従業者所得誘発係数は、直接効果および第 1 次波及効果に伴って発生する従業者所得を推計するために用いた。

③消費転換率

出典：令和 2 年青森県産業連関表を用いた経済波及効果分析の考え方を参照。

消費転換率は、誘発された従業者所得のうち、家計消費に回る割合を概算するために用いた。

④商業部門用簡便波及係数

出典：令和 2 年青森県産業連関表 40 部門表の商業部門に関する係数を参照。

商業部門用簡便波及係数は、家計消費が小売店等の商業部門を通じて地域内に波及する効果を簡便的に推計するために用いた。

経済効果の算出ステップ：

Step1：直接効果の整理

主催者収支調整後の支出金額を直接効果として整理した。

ここでいう直接効果とは、主催者支出によって地域経済へ最初に注入された需要を指す。

Step2：第 1 次波及効果の算出

第 1 次波及効果は、直接効果に伴って発生する仕入れ・外注・サービス利用等の取引連鎖による効果である。

算出式は以下のとおりである。

算出式：第 1 次波及効果 = 直接効果 × (一次波及係数 - 1)

一次波及係数には直接効果分が含まれるため、係数から 1 を差し引くことで、直接効果を除いた純粋な波及分を算出した。

Step3：第 2 次波及効果の算出

第 2 次波及効果は、直接効果および第 1 次波及効果によって生じた従業者所得の一部が家計消費に回り、さらに地域内の消費を誘発する効果である。

算出式は以下のとおりである。

算出式：第 2 次波及効果 = (直接効果 + 第 1 次波及効果) × 従業者所得誘発係数 × 消費転換率 × 商業部門用簡便波及係数

本分析では、家計消費による波及効果を簡便に把握するため、商業部門用簡便波及係数を適用した。

これは、家計消費の多くが小売店等の商業部門を介して発生することを踏まえたものである。

Step4：総合経済波及効果の算出

総合経済波及効果は、直接効果、第1次波及効果、第2次波及効果を合算して算出した。算出式は以下のとおりである。

算出式：総合経済波及効果＝ 直接効果 ＋ 第1次波及効果 ＋ 第2次波及効果

なお、本分析で用いた各係数は、令和2年青森県産業連関表40部門表および関連する経済波及効果分析の考え方を参照し、主催者支出の性質に応じて設定した簡便係数である。

したがって、算出結果は厳密な実績確定値ではなく、主催者支出が地域経済に及ぼすおおよそのインパクトを把握するための概算値として位置づける。

税種（市町村税分）	対「総合効果」誘発係数	出典・算出根拠（令和2年青森県産業連関表）
個人市民税	0.0068	付加価値誘発額中の「雇用者報酬」比率 × 個人住民税実効税率
法人市民税	0.0019	付加価値誘発額中の「営業余剰」比率 × 法人税割・均等割推計
固定資産税	0.0091	資本形成および資本減耗引当等に対する標準賦課率の加重平均
合計（市税計）	0.0178	青森県経済波及効果分析マニュアルの「市町村税収計」に準拠

【図表 7-6】主催者支出に係る市町村税収誘発係数

追記：主催者支出に係る市町村税収誘発額の算出について

本分析では、主催者支出によって生じる公的還元を概算するため、令和2年青森県産業連関表40部門表および関連する経済波及効果分析の考え方を参照し、市町村税収誘発係数を設定した。市町村税収誘発額は、主催者支出による総合経済波及効果に、市町村税収誘発係数を乗じて算出した。

係数は、個人市民税 0.68%、法人市民税 0.19%、固定資産税 0.91%、合計 1.78%とした。

なお、これらの係数は各税目の法定税率そのものではなく、総合経済波及効果から市町村税収相当額を概算するための誘発係数である。

したがって、算出結果は厳密な税収確定値ではなく、主催者支出が地域経済活動を通じて十和田市にもたらし得る公的還元規模を把握するための目安として位置づける。

固定資産税については、イベント開催によって直ちに発生する税収ではなく、地域内の生産活動や資本・設備利用に伴う税収基盤への寄与を、概算的に反映したものとして扱った。

算出式：市町村税収誘発額＝ 主催者支出による総合経済波及効果 × 市町村税収誘発係数

市町村税収誘発係数＝ 個人市民税 0.68% ＋ 法人市民税 0.19% ＋ 固定資産税 0.91%＝ 1.78%

支出項目	該当部門（40部門）	従業者誘発係数 （人／百万円）
設営費	対事業所サービス	0.0682
人件費/飲食	対個人サービス	0.1254
馬代	農業	0.1512
保険・賞品代	商業	0.0984

【図表 7-7】従業者誘発効果（従業者誘発係数）

追記:主催者支出に係る従業者誘発数の算定について

主催者支出による従業者誘発数の算定にあたっては、令和2年青森県産業連関表（雇用表）の4部門分類を参照し、各支出項目に対応する産業部門の従業者係数を適用した。

従業者誘発係数は、各部門において100万円の生産活動が行われた場合に、どの程度の従業者数が必要となるかを示す係数である。

本分析では、主催者支出による生産誘発額に当該部門の従業者係数を乗じることで、従業者誘発数を概算した。

算出式は以下のとおりである。

従業者誘発数（人）＝ 各部門の生産誘発額（百万円） × 当該部門の従業者誘発係数（人／百万円）

ここでいう生産誘発額は、主催者支出による「直接効果＋第1次波及効果＋第2次波及効果」の合計値である。

なお、本推計で算出される従業者誘発数は、実際に新たに雇用された従業者人数を直接測定したものではなく、当該生産活動を支えるために必要となる従業者規模を概算したものである。

7-3 推計プロセス詳細データ

本節では、本大会における経済波及効果の算出過程について、その詳細な根拠データを提示する。各属性（出場選手、主催者支出等）から発生した直接効果が、どのような積算根拠に基づき、どの産業部門へ投入されたかを明示することで、推計値の客観性と妥当性を担保するものである。なお、算出にあたっては「令和2年青森県産業連関表」の係数を用い、各項目の特性に応じた部門設定を行っている。

7-3-1 来場者（十和田市内居住者）詳細算出表

来場者（十和田市内居住者）による直接効果の母集団推定（95%CI） *平均単価は箱ひげ図分析による外れ値除外平均を適応

項 目 第23回桜流鎧馬総消費額(外れ値除き)	信頼水準95% (95%CI)			
	下限値	平均値	上限値	±値
1 十和田市内宿泊費	0	0	0	0
2 十和田市内飲食費	8,959,132	10,165,073	11,371,013	1,205,940
3 十和田市内買物・その他	2,356,534	3,462,308	4,568,081	1,105,773
4 十和田市内交通費	197,582	346,723	495,865	149,142
5 十和田市内宿泊数	0	0	0	0

項 目 第23回桜流鎧馬総消費額(外れ値除き)	信頼水準95% (95%CI)			
	下限値	平均値	上限値	±値
1 十和田市域外総支出費用	1,109,963	1,893,590	2,677,217	783,627

来場者(十和田市内居住者)による総合経済波及効果 (生産誘発額(平均値)) *平均単価は箱ひげ図分析による外れ値除外平均を適応

項目	対応する産業分類 (108部門)	直接効果 (A) 実支出合計	一次波及倍率 (B) 逆行列係数合計	二次波及倍率 (C) 所得誘発込推計	総合経済波及効果 (生産誘発額)
1 宿泊費	宿泊業	0	0	0	0
2 飲食費	飲食店	10,165,073	3,151,172	1,728,062	15,044,307
3 土産・買物	小売業 (マージン分) *30%	1,038,692	145,417	145,417	1,329,526
4 交通費	道路旅客運送業	346,723	69,345	72,812	488,880
総計		11,550,488	3,365,934	1,946,291	16,862,714

段階	項目名	金額	備考
第0段階	直接効果	11,550,488	出場選手の支出原単位
第1段階	第一次波及効果	3,365,934	産業間の中間需要誘発
第2段階	第二次波及効果	1,946,291	所得の再消費誘発
合計	総合経済波及効果	16,862,714	(生産波及効果の総額)

来場者(十和田市内居住者)による総合経済波及効果 (生産誘発額(下限値)) *平均単価は箱ひげ図分析による外れ値除外平均を適応

項目	対応する産業分類 (108部門)	直接効果 (A) 実支出合計	一次波及倍率 (B) 逆行列係数合計	二次波及倍率 (C) 所得誘発込推計	総合経済波及効果 (生産誘発額)
1 宿泊費	宿泊業	0	0	0	0
2 飲食費	飲食店	8,959,132	2,777,331	1,523,052	13,259,516
3 土産・買物	小売業 (マージン分) *30%	706,960	98,974	98,974	904,909
4 交通費	道路旅客運送業	197,582	39,516	41,492	278,590
総計		9,863,674	2,915,822	1,663,519	14,443,015

段階	項目名	金額	備考
第0段階	直接効果	9,863,674	出場選手の支出原単位
第1段階	第一次波及効果	2,915,822	産業間の中間需要誘発
第2段階	第二次波及効果	1,663,519	所得の再消費誘発
合計	総合経済波及効果	14,443,015	(生産波及効果の総額)

来場者(十和田市内居住者)による総合経済波及効果 (生産誘発額(上限値)) *平均単価は箱ひげ図分析による外れ値除外平均を適応

項目	対応する産業分類 (108部門)	直接効果 (A) 実支出合計	一次波及倍率 (B) 逆行列係数合計	二次波及倍率 (C) 所得誘発込推計	総合経済波及効果 (生産誘発額)
1 宿泊費	宿泊業	0	0	0	0
2 飲食費	飲食店	11,371,013	3,525,014	1,933,072	16,829,099
3 土産・買物	小売業 (マージン分) *30%	1,370,424	191,859	191,859	1,754,143
4 交通費	道路旅客運送業	495,865	99,173	104,132	699,170
総計		13,237,302	3,816,046	2,229,063	19,282,412

段階	項目名	金額	備考
第0段階	直接効果	13,237,302	出場選手の支出原単位
第1段階	第一次波及効果	3,816,046	産業間の中間需要誘発
第2段階	第二次波及効果	2,229,063	所得の再消費誘発
合計	総合経済波及効果	19,282,412	(生産波及効果の総額)

来場者〔十和田市内居住者〕による粗付加価値額（平均値）

項目	対応する産業分類（108部門）	直接効果（A） 実支出合計	粗付加価値係数 （B）	粗付加価値額 （A×B）
1 宿泊費	宿泊業	0	0.55	0
2 飲食費	飲食店	10,165,073	0.45	4,574,283
3 土産・買物	小売業（マージン分）	1,038,692	0.60	623,215
4 交通費	道路旅客運送業	346,723	0.50	173,362
総計	-	11,550,488	-	5,370,860

来場者〔十和田市内居住者〕による粗付加価値額（下限値）

項目	対応する産業分類（108部門）	直接効果（A） 実支出合計	粗付加価値係数 （B）	粗付加価値額 （A×B）
1 宿泊費	宿泊業	0	0.55	0
2 飲食費	飲食店	8,959,132	0.45	4,031,610
3 土産・買物	小売業（マージン分）	706,960	0.60	424,176
4 交通費	道路旅客運送業	197,582	0.50	98,791
総計	-	9,863,674	-	4,554,577

来場者〔十和田市内居住者〕による粗付加価値額（上限値）

項目	対応する産業分類（108部門）	直接効果（A） 実支出合計	粗付加価値係数 （B）	粗付加価値額 （A×B）
1 宿泊費	宿泊業	0	0.55	0
2 飲食費	飲食店	11,371,013	0.45	5,116,956
3 土産・買物	小売業（マージン分）	1,370,424	0.60	822,255
4 交通費	道路旅客運送業	495,865	0.50	247,933
総計	-	13,237,302	-	6,187,143

来場者(十和田市内居住者)による十和田市への公的還元額(推定税収増収分(平均値))

項目	対応する産業分類(108部門)	粗付加価値額	個人市民税 1.20%	法人市民税 0.50%	固定資産税 0.30%	入湯税 宿泊日数×150円	総計
1 宿泊費	宿泊業	0	0	0	0	0	(一般税収)
2 飲食費	飲食店	4,574,283	54,891	22,871	13,723	-	107,417
3 土産・買物	小売業(マージン分)	623,215	7,479	3,116	1,870	-	(入湯税)
4 交通費	道路旅客運送業	173,362	2,080	867	520	-	0
縦計		5,370,860	64,450	26854	16,113	0	107,417

来場者(十和田市内居住者)による十和田市への公的還元額(推定税収増収分(下限値))

項目	対応する産業分類(108部門)	粗付加価値額	個人市民税 1.20%	法人市民税 0.50%	固定資産税 0.30%	入湯税 宿泊日数×150円	総計
1 宿泊費	宿泊業	0	0	0	0	0	(一般税収)
2 飲食費	飲食店	4,031,610	48,379	20,158	12,095	-	91,092
3 土産・買物	小売業(マージン分)	424,176	5,090	2,121	1,273	-	(入湯税)
4 交通費	道路旅客運送業	98,791	1,185	494	296	-	0
縦計		4,554,577	54,655	22773	13,664	0	91,092

来場者(十和田市内居住者)による十和田市への公的還元額(推定税収増収分(上限値))

項目	対応する産業分類(108部門)	粗付加価値額	個人市民税 1.20%	法人市民税 0.50%	固定資産税 0.30%	入湯税 宿泊日数×150円	総計
1 宿泊費	宿泊業	0	0	0	0	0	(一般税収)
2 飲食費	飲食店	5,116,956	61,403	25,585	15,351	-	123,743
3 土産・買物	小売業(マージン分)	822,255	9,867	4,111	2,467	-	(入湯税)
4 交通費	道路旅客運送業	247,933	2,975	1,240	744	-	0
縦計		6,187,143	74,246	30936	18,561	0	123,743

来場者〔十和田市内居住者〕による雇用誘発効果（従業者誘発効果〔平均値〕）

項目	対応する産業分類（108部門）	従業者誘発係数 （100万円あたり〔人〕）	生産誘発額	従業者誘発効果	単位
1 宿泊費	宿泊業	0.116	0	0.000	人
2 飲食費	飲食店	0.176	15,044,307	2.648	人
3 土産・買物	小売業（マージン分）	0.145	1,329,526	0.193	人
4 交通費	道路旅客運送業	0.145	488,880	0.071	人
合 計	-	-	-	2.911	人

来場者〔十和田市内居住者〕による雇用誘発効果（従業者誘発効果〔下限値〕）

項目	対応する産業分類（108部門）	従業者誘発係数 （100万円あたり〔人〕）	生産誘発額	従業者誘発効果	単位
1 宿泊費	宿泊業	0.116	0	0.000	人
2 飲食費	飲食店	0.176	13,259,516	2.334	人
3 土産・買物	小売業（マージン分）	0.145	904,909	0.131	人
4 交通費	道路旅客運送業	0.145	278,590	0.040	人
合 計	-	-	-	2.505	人

来場者〔十和田市内居住者〕による雇用誘発効果（従業者誘発効果〔上限値〕）

項目	対応する産業分類（108部門）	従業者誘発係数 （100万円あたり〔人〕）	生産誘発額	従業者誘発効果	単位
1 宿泊費	宿泊業	0.116	0	0.000	人
2 飲食費	飲食店	0.176	16,829,099	2.962	人
3 土産・買物	小売業（マージン分）	0.145	1,754,143	0.254	人
4 交通費	道路旅客運送業	0.145	699,170	0.101	人
合 計	-	-	-	3.318	人

来場者〔十和田市内居住者〕による広域誘発効果（十和田市域外）

項 目	信頼水準95%（95%CI）			
	下限値	平均値	上限値	±値
第23回桜流鍋馬総消費額〔外れ値除き〕				
1 十和田市域外総支出費用	1,109,963	1,893,590	2,677,217	783,627

7-3-2 来場者(十和田市以外青森県内居住者)詳細算出表

来場者(青森県内居住者)による直接効果の母集団推定 (95%CI) *平均単価は箱ひげ図分析による外れ値除外平均を適応

項 目 第23回桜流鍋馬総消費額(外れ値除き)	信頼水準95% (95%CI)			
	下限値	平均値	上限値	±値
1 十和田市内宿泊費*	0	1,627,027	3,476,653	-
2 十和田市内飲食費	25,280,028	29,310,048	33,340,069	4,030,021
3 十和田市内買物・その他	8,905,906	11,776,452	14,646,997	2,870,546
4 十和田市内交通費*	204,255	5,592,637	10,981,018	5,388,382
5 十和田市内宿泊数*	0	123	260	-

*下限値がマイナス値となったため0に補正

項 目 第23回桜流鍋馬総消費額(外れ値除き)	信頼水準95% (95%CI)			
	下限値	平均値	上限値	±値
1 十和田市域外総支出費用	14,339,189	19,701,434	25,063,679	5,362,245

来場者(青森県内居住者)による総合経済波及効果(生産誘発額(平均値)) *平均単価は箱ひげ図分析による外れ値除外平均を適応

項目	対応する産業分類(108部門)	直接効果(A) 実支出合計	一次波及倍率(B) 逆行列係数合計	二次波及倍率(C) 所得誘発込推計	総合経済波及効果 (生産誘発額)
1 宿泊費	宿泊業	1,627,027	357,946	211,514	2,196,486
2 飲食費	飲食店	29,310,048	9,086,115	4,982,708	43,378,872
3 土産・買物	小売業(マージン分)*30%	3,532,935	494,611	494,611	4,522,157
4 交通費	道路旅客運送業	5,592,637	1,118,527	1,174,454	7,885,618
総計		40,062,647	11,057,199	6,863,286	57,983,133

段階	項目名	金額	備考
第0段階	直接効果	40,062,647	出場選手の支出原単位
第1段階	第一次波及効果	11,057,199	産業間の中間需要誘発
第2段階	第二次波及効果	6,863,286	所得の再消費誘発
合計	総合経済波及効果	57,983,133	(生産波及効果の総額)

来場者(青森県内居住者)による総合経済波及効果(生産誘発額(下限値)) *平均単価は箱ひげ図分析による外れ値除外平均を適応

項目	対応する産業分類(108部門)	直接効果(A) 実支出合計	一次波及倍率(B) 逆行列係数合計	二次波及倍率(C) 所得誘発込推計	総合経済波及効果 (生産誘発額)
1 宿泊費	宿泊業	0	0	0	0
2 飲食費	飲食店	25,280,028	7,836,809	4,297,605	37,414,441
3 土産・買物	小売業(マージン分)*30%	2,671,772	374,048	374,048	3,419,868
4 交通費	道路旅客運送業	204,255	40,851	42,893	287,999
総計		28,156,054	8,251,708	4,714,546	41,122,308

段階	項目名	金額	備考
第0段階	直接効果	28,156,054	出場選手の支出原単位
第1段階	第一次波及効果	8,251,708	産業間の中間需要誘発
第2段階	第二次波及効果	4,714,546	所得の再消費誘発
合計	総合経済波及効果	41,122,308	(生産波及効果の総額)

来場者(青森県内居住者)による総合経済波及効果(生産誘発額(上限値)) *平均単価は箱ひげ図分析による外れ値除外平均を適応

項目	対応する産業分類(108部門)	直接効果(A) 実支出合計	一次波及倍率(B) 逆行列係数合計	二次波及倍率(C) 所得誘発込推計	総合経済波及効果 (生産誘発額)
1 宿泊費	宿泊業	3,476,653	764,864	451,965	4,693,481
2 飲食費	飲食店	33,340,069	10,335,421	5,667,812	49,343,302
3 土産・買物	小売業(マージン分)*30%	4,394,099	615,174	615,174	5,624,447
4 交通費	道路旅客運送業	10,981,018	2,196,204	2,306,014	15,483,236
総計		52,191,840	13,911,663	9,040,964	75,144,467

段階	項目名	金額	備考
第0段階	直接効果	52,191,840	出場選手の支出原単位
第1段階	第一次波及効果	13,911,663	産業間の中間需要誘発
第2段階	第二次波及効果	9,040,964	所得の再消費誘発
合計	総合経済波及効果	75,144,467	(生産波及効果の総額)

来場者〔青森県内居住者〕による粗付加価値額（平均値）

項目	対応する産業分類（108部門）	直接効果（A） 実支出合計	粗付加価値係数 （B）	粗付加価値額 （A×B）
1 宿泊費	宿泊業	1,627,027	0.55	894,865
2 飲食費	飲食店	29,310,048	0.45	13,189,522
3 土産・買物	小売業（マージン分）	3,532,935	0.60	2,119,761
4 交通費	道路旅客運送業	5,592,637	0.50	2,796,318
総計	-	40,062,647	-	19,000,466

来場者〔青森県内居住者〕による粗付加価値額（下限値）

項目	対応する産業分類（108部門）	直接効果（A） 実支出合計	粗付加価値係数 （B）	粗付加価値額 （A×B）
1 宿泊費	宿泊業	0	0.55	0
2 飲食費	飲食店	25,280,028	0.45	11,376,012
3 土産・買物	小売業（マージン分）	2,671,772	0.60	1,603,063
4 交通費	道路旅客運送業	204,255	0.50	102,127
総計	-	28,156,054	-	13,081,203

来場者〔青森県内居住者〕による粗付加価値額（上限値）

項目	対応する産業分類（108部門）	直接効果（A） 実支出合計	粗付加価値係数 （B）	粗付加価値額 （A×B）
1 宿泊費	宿泊業	3,476,653	0.55	1,912,159
2 飲食費	飲食店	33,340,069	0.45	15,003,031
3 土産・買物	小売業（マージン分）	4,394,099	0.60	2,636,460
4 交通費	道路旅客運送業	10,981,018	0.50	5,490,509
総計	-	52,191,840	-	25,042,159

来場者(青森県内居住者)による十和田市への公的還元額(推定税収増収分(平均値))

項目	対応する産業分類(108部門)	粗付加価値額	個人市民税 1.20%	法人市民税 0.50%	固定資産税 0.30%	入湯税 宿泊日数×150円	総計
1 宿泊費	宿泊業	894,865	10,738	4,474	2,685	18,387	(一般税収)
2 飲食費	飲食店	13,189,522	158,274	65,948	39,569	-	380,009
3 土産・買物	小売業(マージン分)	2,119,761	25,437	10,599	6,359	-	(入湯税)
4 交通費	道路旅客運送業	2,796,318	33,556	13,982	8,389	-	18,387
縦計		19,000,466	228,006	95002	57,001	18,387	398,396

来場者(青森県内居住者)による十和田市への公的還元額(推定税収増収分(下限値))

項目	対応する産業分類(108部門)	粗付加価値額	個人市民税 1.20%	法人市民税 0.50%	固定資産税 0.30%	入湯税 宿泊日数×150円	総計
1 宿泊費	宿泊業	0	0	0	0	0	(一般税収)
2 飲食費	飲食店	11,376,012	136,512	56,880	34,128	-	261,624
3 土産・買物	小売業(マージン分)	1,603,063	19,237	8,015	4,809	-	(入湯税)
4 交通費	道路旅客運送業	102,127	1,226	511	306	-	0
縦計		13,081,203	156,974	65406	39,244	0	261,624

来場者(青森県内居住者)による十和田市への公的還元額(推定税収増収分(上限値))

項目	対応する産業分類(108部門)	粗付加価値額	個人市民税 1.20%	法人市民税 0.50%	固定資産税 0.30%	入湯税 宿泊日数×150円	総計
1 宿泊費	宿泊業	1,912,159	22,946	9,561	5,736	38,958	(一般税収)
2 飲食費	飲食店	15,003,031	180,036	75,015	45,009	-	500,843
3 土産・買物	小売業(マージン分)	2,636,460	31,638	13,182	7,909	-	(入湯税)
4 交通費	道路旅客運送業	5,490,509	65,886	27,453	16,472	-	38,958
縦計		25,042,159	300,506	125211	75,126	38,958	539,801

来場者〔青森県内居住者〕による雇用誘発効果（従業者誘発効果〔平均値〕）

項目	対応する産業分類（108部門）	従業者誘発係数 （100万円あたり〔人〕）	生産誘発額	従業者誘発効果	単位
1 宿泊費	宿泊業	0.116	2,196,486	0.255	人
2 飲食費	飲食店	0.176	43,378,872	7.635	人
3 土産・買物	小売業（マージン分）	0.145	4,522,157	0.656	人
4 交通費	道路旅客運送業	0.145	7,885,618	1.143	人
合 計	-	-	-	9.689	人

来場者〔青森県内居住者〕による雇用誘発効果（従業者誘発効果〔下限値〕）

項目	対応する産業分類（108部門）	従業者誘発係数 （100万円あたり〔人〕）	生産誘発額	従業者誘発効果	単位
1 宿泊費	宿泊業	0.116	0	0.000	人
2 飲食費	飲食店	0.176	37,414,441	6.585	人
3 土産・買物	小売業（マージン分）	0.145	3,419,868	0.496	人
4 交通費	道路旅客運送業	0.145	287,999	0.042	人
合 計	-	-	-	7.123	人

来場者〔青森県内居住者〕による雇用誘発効果（従業者誘発効果〔上限値〕）

項目	対応する産業分類（108部門）	従業者誘発係数 （100万円あたり〔人〕）	生産誘発額	従業者誘発効果	単位
1 宿泊費	宿泊業	0.116	4,693,481	0.544	人
2 飲食費	飲食店	0.176	49,343,302	8.684	人
3 土産・買物	小売業（マージン分）	0.145	5,624,447	0.816	人
4 交通費	道路旅客運送業	0.145	15,483,236	2.245	人
合 計	-	-	-	12.289	人

来場者〔青森県内居住者〕による広域誘発効果（十和田市域外）

項 目	信頼水準95%（95%CI）			
	下限値	平均値	上限値	±値
第23回桜流鍋馬総消費額〔外れ値除き〕				
1 十和田市域外総支出費用	14,339,189	19,701,434	25,063,679	5,362,245

7-3-3 来場者(青森県外居住者)詳細算出表

来場者(青森県外居住者)による直接効果の母集団推定 (95%CI) *平均単価は箱ひげ図分析による外れ値除外平均を適応

項 目		信頼水準95% (95%CI)			
第23回桜流鍋馬総消費額(外れ値除き)		下限値	平均値	上限値	± 値
1	十和田市内宿泊費	46,046,099	58,902,101	71,758,104	12,856,002
2	十和田市内飲食費	38,370,630	48,333,296	58,295,962	9,962,666
3	十和田市内買物・その他	24,618,149	31,243,333	37,868,517	6,625,184
4	十和田市内交通費	11,433,395	15,570,376	19,707,357	4,136,981
5	十和田市内宿泊数	5,185	6,618	8,051	1,433

項 目		信頼水準95% (95%CI)			
第23回桜流鍋馬総消費額(外れ値除き)		下限値	平均値	上限値	± 値
1	十和田市域外総支出費用	228,683,158	279,859,999	331,036,840	51,176,841

以下の数表は経済波及効果算出外総消費額である。

項 目		信頼水準95% (95%CI)			
経済波及算出外総消費額(外れ値除き)		下限値	平均値	上限値	± 値
1	ツアー料金など*	-	126,672,000	-	-
2	青森県内外観光日総消費額	67,684,891	100,816,970	133,949,049	33,132,079
経済波及算出外総消費額合計		194,356,891	227,488,970	260,621,049	-

*サンプルサイズ少数のため、下限値/上限値算出不能

来場者(青森県外居住者)による総合経済波及効果(生産誘発額(平均値)) *平均単価は箱ひげ図分析による外れ値除外平均を適用

項目	対応する産業分類(108部門)	直接効果(A) 実支出合計	一次波及倍率(B) 逆行列係数合計	二次波及倍率(C) 所得誘発込推計	総合経済波及効果 (生産誘発額)
1 宿泊費	宿泊業	58,902,101	12,958,462	7,657,273	79,517,837
2 飲食費	飲食店	48,333,296	14,983,322	8,216,660	71,533,278
3 土産・買物	小売業(マージン分)*30%	9,373,000	1,312,220	1,312,220	11,997,440
4 交通費	道路旅客運送業	15,570,376	3,114,075	3,269,779	21,954,231
総計		132,178,773	32,368,079	20,455,932	185,002,785

段階	項目名	金額	備考
第0段階	直接効果	132,178,773	出場選手の支出原単位
第1段階	第一次波及効果	32,368,079	産業間の中間需要誘発
第2段階	第二波及効果	20,455,932	所得の再消費誘発
合計	総合経済波及効果	185,002,785	(生産波及効果の総額)

来場者(青森県外居住者)による総合経済波及効果(生産誘発額(下限値)) *平均単価は箱ひげ図分析による外れ値除外平均を適用

項目	対応する産業分類(108部門)	直接効果(A) 実支出合計	一次波及倍率(B) 逆行列係数合計	二次波及倍率(C) 所得誘発込推計	総合経済波及効果 (生産誘発額)
1 宿泊費	宿泊業	46,046,099	10,130,142	5,985,993	62,162,234
2 飲食費	飲食店	38,370,630	11,894,895	6,523,007	56,788,532
3 土産・買物	小売業(マージン分)*30%	7,385,445	1,033,962	1,033,962	9,453,369
4 交通費	道路旅客運送業	11,433,395	2,286,679	2,401,013	16,121,088
総計		103,235,569	25,345,678	15,943,975	144,525,223

段階	項目名	金額	備考
第0段階	直接効果	103,235,569	出場選手の支出原単位
第1段階	第一次波及効果	25,345,678	産業間の中間需要誘発
第2段階	第二波及効果	15,943,975	所得の再消費誘発
合計	総合経済波及効果	144,525,223	(生産波及効果の総額)

来場者(青森県外居住者)による総合経済波及効果(生産誘発額(上限値)) *平均単価は箱ひげ図分析による外れ値除外平均を適用

項目	対応する産業分類(108部門)	直接効果(A) 実支出合計	一次波及倍率(B) 逆行列係数合計	二次波及倍率(C) 所得誘発込推計	総合経済波及効果 (生産誘発額)
1 宿泊費	宿泊業	71,758,104	15,786,783	9,328,553	96,873,440
2 飲食費	飲食店	58,295,962	18,071,748	9,910,313	86,278,023
3 土産・買物	小売業(マージン分)*30%	11,360,555	1,590,478	1,590,478	14,541,511
4 交通費	道路旅客運送業	19,707,357	3,941,471	4,138,545	27,787,374
総計		161,121,978	39,390,480	24,967,890	225,480,348

段階	項目名	金額	備考
第0段階	直接効果	161,121,978	出場選手の支出原単位
第1段階	第一次波及効果	39,390,480	産業間の中間需要誘発
第2段階	第二波及効果	24,967,890	所得の再消費誘発
合計	総合経済波及効果	225,480,348	(生産波及効果の総額)

来場者〔青森県外居住者〕による粗付加価値額（平均値）

項目	対応する産業分類（108部門）	直接効果（A） 実支出合計	粗付加価値係数 （B）	粗付加価値額 （A×B）
1 宿泊費	宿泊業	58,902,101	0.55	32,396,156
2 飲食費	飲食店	48,333,296	0.45	21,749,983
3 土産・買物	小売業（マージン分）	9,373,000	0.60	5,623,800
4 交通費	道路旅客運送業	15,570,376	0.50	7,785,188
総計	-	132,178,773	-	67,555,127

来場者〔青森県外居住者〕による粗付加価値額（下限値）

項目	対応する産業分類（108部門）	直接効果（A） 実支出合計	粗付加価値係数 （B）	粗付加価値額 （A×B）
1 宿泊費	宿泊業	46,046,099	0.55	25,325,355
2 飲食費	飲食店	38,370,630	0.45	17,266,783
3 土産・買物	小売業（マージン分）	7,385,445	0.60	4,431,267
4 交通費	道路旅客運送業	11,433,395	0.50	5,716,698
総計	-	103,235,569	-	52,740,102

来場者〔青森県外居住者〕による粗付加価値額（上限値）

項目	対応する産業分類（108部門）	直接効果（A） 実支出合計	粗付加価値係数 （B）	粗付加価値額 （A×B）
1 宿泊費	宿泊業	71,758,104	0.55	39,466,957
2 飲食費	飲食店	58,295,962	0.45	26,233,183
3 土産・買物	小売業（マージン分）	11,360,555	0.60	6,816,333
4 交通費	道路旅客運送業	19,707,357	0.50	9,853,679
総計	-	161,121,978	-	82,370,151

来場者(青森県外居住者)による十和田市への公的還元額(推定税収増収分(平均値))

項目	対応する産業分類(108部門)	粗付加価値額	個人市民税 1.20%	法人市民税 0.50%	固定資産税 0.30%	入湯税 宿泊日数×150円	総計
1 宿泊費	宿泊業	32,396,156	388,754	161,981	97,188	992,684	(一般税収)
2 飲食費	飲食店	21,749,983	261,000	108,750	65,250	-	1,351,103
3 土産・買物	小売業(マージン分)	5,623,800	67,486	28,119	16,871	-	(入湯税)
4 交通費	道路旅客運送業	7,785,188	93,422	38,926	23,356	-	992,684
縦計		67,555,127	810,662	337,776	202,665	992,684	2,343,787

来場者(青森県外居住者)による十和田市への公的還元額(推定税収増収分(下限値))

項目	対応する産業分類(108部門)	粗付加価値額	個人市民税 1.20%	法人市民税 0.50%	固定資産税 0.30%	入湯税 宿泊日数×150円	総計
1 宿泊費	宿泊業	25,325,355	303,904	126,627	75,976	777,761	(一般税収)
2 飲食費	飲食店	17,266,783	207,201	86,334	51,800	-	1,054,802
3 土産・買物	小売業(マージン分)	4,431,267	53,175	22,156	13,294	-	(入湯税)
4 交通費	道路旅客運送業	5,716,698	68,600	28,583	17,150	-	777,761
縦計		52,740,102	632,881	263,701	158,220	777,761	1,832,563

来場者(青森県外居住者)による十和田市への公的還元額(推定税収増収分(上限値))

項目	対応する産業分類(108部門)	粗付加価値額	個人市民税 1.20%	法人市民税 0.50%	固定資産税 0.30%	入湯税 宿泊日数×150円	総計
1 宿泊費	宿泊業	39,466,957	473,603	197,335	118,401	1,207,608	(一般税収)
2 飲食費	飲食店	26,233,183	314,798	131,166	78,700	-	1,647,403
3 土産・買物	小売業(マージン分)	6,816,333	81,796	34,082	20,449	-	(入湯税)
4 交通費	道路旅客運送業	9,853,679	118,244	49,268	29,561	-	1,207,608
縦計		82,370,151	988,442	411,851	247,110	1,207,608	2,855,011

来場者(青森県外居住者)による雇用誘発効果(従業者誘発効果(平均値))

項目	対応する産業分類(108部門)	従業者誘発係数 (100万円あたり(人))	生産誘発額	従業者誘発効果	単位
1 宿泊費	宿泊業	0.116	79,517,837	9.224	人
2 飲食費	飲食店	0.176	71,533,278	12.590	人
3 土産・買物	小売業(マージン分)	0.145	11,997,440	1.740	人
4 交通費	道路旅客運送業	0.145	21,954,231	3.183	人
合 計	-	-	-	26.737	人

来場者(青森県外居住者)による雇用誘発効果(従業者誘発効果(下限値))

項目	対応する産業分類(108部門)	従業者誘発係数 (100万円あたり(人))	生産誘発額	従業者誘発効果	単位
1 宿泊費	宿泊業	0.116	62,162,234	7.211	人
2 飲食費	飲食店	0.176	56,788,532	9.995	人
3 土産・買物	小売業(マージン分)	0.145	9,453,369	1.371	人
4 交通費	道路旅客運送業	0.145	16,121,088	2.338	人
合 計	-	-	-	20.914	人

来場者(青森県外居住者)による雇用誘発効果(従業者誘発効果(上限値))

項目	対応する産業分類(108部門)	従業者誘発係数 (100万円あたり(人))	生産誘発額	従業者誘発効果	単位
1 宿泊費	宿泊業	0.116	96,873,440	11.237	人
2 飲食費	飲食店	0.176	86,278,023	15.185	人
3 土産・買物	小売業(マージン分)	0.145	14,541,511	2.109	人
4 交通費	道路旅客運送業	0.145	27,787,374	4.029	人
合 計	-	-	-	32.560	人

来場者(青森県外居住者)による広域誘発効果(十和田市域外)

項 目	信頼水準95% (95%CI)			
	下限値	平均値	上限値	±値
第23回桜流鍋馬総消費額(外れ値除き)				
1 十和田市域外総支出費用	228,683,158	279,859,999	331,036,840	51,176,841

以下の数表は経済波及効果算出外総消費額である。

項 目	信頼水準95% (95%CI)			
	下限値	平均値	上限値	±値
経済波及算出外総消費額(外れ値除き)				
1 ツアー料金など*	-	126,672,000	-	-
2 青森県内外観光日総消費額	67,684,891	100,816,970	133,949,049	33,132,079
経済波及算出外総消費額合計	194,356,891	227,488,970	260,621,049	-

*サンプルサイズ少数のため、下限値/上限値算出不能

7-3-4 来場者(海外居住者)詳細算出表

来場者(海外居住者)による直接効果の母集団推定 (95%CI) *平均単価は箱ひげ図分析による外れ値除外平均を適応

項 目 第23回桜流鍋馬総消費額(外れ値除き)	信頼水準95% (95%CI)			
	下限値	平均値	上限値	±値
1 十和田市内宿泊費	37,932,674	52,881,233	67,829,792	14,948,559
2 十和田市内飲食費	27,690,215	38,152,759	48,615,302	10,462,543
3 十和田市内買物・その他	27,617,194	38,146,704	48,676,214	10,529,510
4 十和田市内交通費	9,861,619	15,307,600	20,753,581	5,445,981
5 十和田市内宿泊数	1,393	1,848	2,303	455

項 目 第23回桜流鍋馬総消費額(外れ値除き)	信頼水準95% (95%CI)			
	下限値	平均値	上限値	±値
1 十和田市域外総支出費用	482,764,115	659,764,298	836,764,480	177,000,183

以下の数表は経済波及効果算出外総消費額である。

項 目 経済波及算出外総消費額(外れ値除き)	信頼水準95% (95%CI)			
	下限値	平均値	上限値	±値
1 渡航費 (ツアー料金など)	4,587,167	216,874,350	429,161,533	212,287,183
2 日本国内観光費総消費額	704,354,441	822,975,976	941,597,511	118,621,535
経済波及算出外総消費額合計	708,941,608	1,039,850,326	1,370,759,044	330,908,718

来場者(海外居住者)による総合経済波及効果（生産誘発額(平均値)） *平均単価は箱ひげ図分析による外れ値除外平均を適応

項目	対応する産業分類（108部門）	直接効果（A） 実支出合計	一次波及倍率（B） 逆行列係数合計	二次波及倍率（C） 所得誘発込推計	総合経済波及効果 （生産誘発額）
1 宿泊費	宿泊業	52,881,233	11,633,871	6,874,560	71,389,664
2 飲食費	飲食店	38,152,759	11,827,355	6,485,969	56,466,083
3 土産・買物	小売業（マージン分）*30%	11,444,011	1,602,162	1,602,162	14,648,334
4 交通費	道路旅客運送業	15,307,600	3,061,520	3,214,596	21,583,715
総計		117,785,602	28,124,908	18,177,287	164,087,797

段階	項目名	金額	備考
第0段階	直接効果	117,785,602	出場選手の支出原単位
第1段階	第一次波及効果	28,124,908	産業間の中間需要誘発
第2段階	第二波及効果	18,177,287	所得の再消費誘発
合計	総合経済波及効果	164,087,797	（生産波及効果の総額）

来場者(海外居住者)による総合経済波及効果（生産誘発額(下限値)） *平均単価は箱ひげ図分析による外れ値除外平均を適応

項目	対応する産業分類（108部門）	直接効果（A） 実支出合計	一次波及倍率（B） 逆行列係数合計	二次波及倍率（C） 所得誘発込推計	総合経済波及効果 （生産誘発額）
1 宿泊費	宿泊業	37,932,674	8,345,188	4,931,248	51,209,110
2 飲食費	飲食店	27,690,215	8,583,967	4,707,337	40,981,519
3 土産・買物	小売業（マージン分）*30%	8,285,158	1,159,922	1,159,922	10,605,003
4 交通費	道路旅客運送業	9,861,619	1,972,324	2,070,940	13,904,882
総計		83,769,666	20,061,401	12,869,446	116,700,513

段階	項目名	金額	備考
第0段階	直接効果	83,769,666	出場選手の支出原単位
第1段階	第一次波及効果	20,061,401	産業間の中間需要誘発
第2段階	第二波及効果	12,869,446	所得の再消費誘発
合計	総合経済波及効果	116,700,513	（生産波及効果の総額）

来場者(海外居住者)による総合経済波及効果（生産誘発額(上限値)） *平均単価は箱ひげ図分析による外れ値除外平均を適応

項目	対応する産業分類（108部門）	直接効果（A） 実支出合計	一次波及倍率（B） 逆行列係数合計	二次波及倍率（C） 所得誘発込推計	総合経済波及効果 （生産誘発額）
1 宿泊費	宿泊業	67,829,792	14,922,554	8,817,873	91,570,219
2 飲食費	飲食店	48,615,302	15,070,744	8,264,601	71,950,647
3 土産・買物	小売業（マージン分）*30%	14,602,864	2,044,401	2,044,401	18,691,666
4 交通費	道路旅客運送業	20,753,581	4,150,716	4,358,252	29,262,549
総計		151,801,538	36,188,415	23,485,127	211,475,080

段階	項目名	金額	備考
第0段階	直接効果	151,801,538	出場選手の支出原単位
第1段階	第一次波及効果	36,188,415	産業間の中間需要誘発
第2段階	第二波及効果	23,485,127	所得の再消費誘発
合計	総合経済波及効果	211,475,080	（生産波及効果の総額）

来場者〔海外居住者〕による粗付加価値額（平均値）

項目	対応する産業分類（108部門）	直接効果（A） 実支出合計	粗付加価値係数 （B）	粗付加価値額 （A×B）
1 宿泊費	宿泊業	52,881,233	0.55	29,084,678
2 飲食費	飲食店	38,152,759	0.45	17,168,741
3 土産・買物	小売業（マージン分）	11,444,011	0.60	6,866,407
4 交通費	道路旅客運送業	15,307,600	0.50	7,653,800
総計	-	117,785,602	-	60,773,626

来場者〔海外居住者〕による粗付加価値額（下限値）

項目	対応する産業分類（108部門）	直接効果（A） 実支出合計	粗付加価値係数 （B）	粗付加価値額 （A×B）
1 宿泊費	宿泊業	37,932,674	0.55	20,862,971
2 飲食費	飲食店	27,690,215	0.45	12,460,597
3 土産・買物	小売業（マージン分）	8,285,158	0.60	4,971,095
4 交通費	道路旅客運送業	9,861,619	0.50	4,930,809
総計	-	83,769,666	-	43,225,472

来場者〔海外居住者〕による粗付加価値額（上限値）

項目	対応する産業分類（108部門）	直接効果（A） 実支出合計	粗付加価値係数 （B）	粗付加価値額 （A×B）
1 宿泊費	宿泊業	67,829,792	0.55	37,306,385
2 飲食費	飲食店	48,615,302	0.45	21,876,886
3 土産・買物	小売業（マージン分）	14,602,864	0.60	8,761,718
4 交通費	道路旅客運送業	20,753,581	0.50	10,376,790
総計	-	151,801,538	-	78,321,780

来場者(海外居住者)による十和田市への公的還元額(推定税収増収分(平均値))

項目	対応する産業分類(108部門)	粗付加価値額	個人市民税 1.20%	法人市民税 0.50%	固定資産税 0.30%	入湯税 宿泊日数×150円	総計
1 宿泊費	宿泊業	29,084,678	349,016	145,423	87,254	277,200	(一般税収)
2 飲食費	飲食店	17,168,741	206,025	85,844	51,506	-	1,215,473
3 土産・買物	小売業(マージン分)	6,866,407	82,397	34,332	20,599	-	(入湯税)
4 交通費	道路旅客運送業	7,653,800	91,846	38,269	22,961	-	277,200
縦計		60,773,626	729,284	303,868	182,321	277,200	1,492,673

来場者(海外居住者)による十和田市への公的還元額(推定税収増収分(下限値))

項目	対応する産業分類(108部門)	粗付加価値額	個人市民税 1.20%	法人市民税 0.50%	固定資産税 0.30%	入湯税 宿泊日数×150円	総計
1 宿泊費	宿泊業	20,862,971	250,356	104,315	62,589	209,003	(一般税収)
2 飲食費	飲食店	12,460,597	149,527	62,303	37,382	-	864,509
3 土産・買物	小売業(マージン分)	4,971,095	59,653	24,855	14,913	-	(入湯税)
4 交通費	道路旅客運送業	4,930,809	59,170	24,654	14,792	-	209,003
縦計		43,225,472	518,706	216,127	129,676	209,003	1,073,513

来場者(海外居住者)による十和田市への公的還元額(推定税収増収分(上限値))

項目	対応する産業分類(108部門)	粗付加価値額	個人市民税 1.20%	法人市民税 0.50%	固定資産税 0.30%	入湯税 宿泊日数×150円	総計
1 宿泊費	宿泊業	37,306,385	447,677	186,532	111,919	345,397	(一般税収)
2 飲食費	飲食店	21,876,886	262,523	109,384	65,631	-	1,566,436
3 土産・買物	小売業(マージン分)	8,761,718	105,141	43,809	26,285	-	(入湯税)
4 交通費	道路旅客運送業	10,376,790	124,521	51,884	31,130	-	345,397
縦計		78,321,780	939,861	391,609	234,965	345,397	1,911,832

来場者(海外居住者)による雇用誘発効果(従業者誘発効果(平均値))

項目	対応する産業分類(108部門)	従業者誘発係数 (100万円あたり〔人〕)	生産誘発額	従業者誘発効果	単位
1 宿泊費	宿泊業	0.116	71,389,664	8.281	人
2 飲食費	飲食店	0.176	56,466,083	9.938	人
3 土産・買物	小売業(マージン分)	0.145	14,648,334	2.124	人
4 交通費	道路旅客運送業	0.145	21,583,715	3.130	人
合 計	-	-	-	23.473	人

来場者(海外居住者)による雇用誘発効果(従業者誘発効果(下限値))

項目	対応する産業分類(108部門)	従業者誘発係数 (100万円あたり〔人〕)	生産誘発額	従業者誘発効果	単位
1 宿泊費	宿泊業	0.116	51,209,110	5.940	人
2 飲食費	飲食店	0.176	40,981,519	7.213	人
3 土産・買物	小売業(マージン分)	0.145	10,605,003	1.538	人
4 交通費	道路旅客運送業	0.145	13,904,882	2.016	人
合 計	-	-	-	16.707	人

来場者(海外居住者)による雇用誘発効果(従業者誘発効果(上限値))

項目	対応する産業分類(108部門)	従業者誘発係数 (100万円あたり〔人〕)	生産誘発額	従業者誘発効果	単位
1 宿泊費	宿泊業	0.116	91,570,219	10.622	人
2 飲食費	飲食店	0.176	71,950,647	12.663	人
3 土産・買物	小売業(マージン分)	0.145	18,691,666	2.710	人
4 交通費	道路旅客運送業	0.145	29,262,549	4.243	人
合 計	-	-	-	30.239	人

来場者(海外居住者)による広域誘発効果(十和田市域外)

項 目	信頼水準95% (95%CI)			
第23回桜流鍋馬総消費額(外れ値除き)	下限値	平均値	上限値	±値
1 十和田市域外総支出費用	482,764,115	659,764,298	836,764,480	177,000,183

【参考】来場者(海外居住者)による経済波及効果算出外総消費額(十和田市域外)

項 目	信頼水準95% (95%CI)			
経済波及算出外総消費額(外れ値除き)	下限値	平均値	上限値	±値
1 渡航費(ツアー料金など)	4,587,167	216,874,350	429,161,533	212,287,183
2 日本国内観光費総消費額	704,354,441	822,975,976	941,597,511	118,621,535
経済波及算出外総消費額合計	708,941,608	1,039,850,326	1,370,759,044	330,908,718

7-3-5 出場選手詳細算出表

出場選手による総合経済波及効果（生産誘発額）

項目	対応する産業分類（108部門）	直接効果（A）	一次波及倍率（B）	二次波及倍率（C）	総合経済波及効果 （生産誘発額）
		実支出合計	逆行列係数合計	所得誘発込推計	
1 宿泊費	宿泊業	1,785,100	392,722	232,063	2,409,885
2 飲食費	飲食店	2,633,000	816,230	447,610	3,896,840
3 土産・買物	小売業（マージン分）*30%	676,050	94,647	94,647	865,344
4 交通費	道路旅客運送業	1,996,800	399,360	419,328	2,815,488
5 乗馬レッスン・競技	その他の娯楽サービス	9,408,100	1,505,296	940,810	11,854,206
6 精密機械	精密機械（マージン分）*20%	-	-	-	-
総計		16,499,050	3,208,255	2,134,458	21,841,763

段階	項目名	金額	備考
第0段階	直接効果	16,499,050	出場選手の支出原単位
第1段階	第一次波及効果	3,208,255	産業間の中間需要誘発
第2段階	第二波及効果	2,134,458	所得の再消費誘発
合計	総合経済波及効果	21,841,763	（生産波及効果の総額）

桜流鍋馬イベント経済効果（十和田市域内効果）2026年4月18日（土）～29日（日）*4月16日からの前々日および前日練習日含む

項目	対応する産業分類（108部門）	直接効果（A）	一次波及倍率（B）	二次波及倍率（C）	総合経済波及効果 （生産誘発額）
		実支出合計	逆行列係数合計	所得誘発込推計	
1 宿泊費	宿泊業	576,500	126,830	74,945	778,275
2 飲食費	飲食店	1,084,000	336,040	184,280	1,604,320
3 土産・買物	小売業（マージン分）*30%	101,400	14,196	14,196	129,792
4 交通費	道路旅客運送業	439,500	87,900	92,295	619,695
5 乗馬レッスン・競技	その他の娯楽サービス	1,070,500	171,280	107,050	1,348,830
6 精密機械	精密機械（マージン分）*20%	-	-	-	-
総計		3,271,900	736,246	472,766	4,480,912

段階	項目名	金額	備考
第0段階	直接効果	3,271,900	出場選手の支出原単位
第1段階	第一次波及効果	736,246	産業間の中間需要誘発
第2段階	第二波及効果	472,766	所得の再消費誘発
合計	総合経済波及効果	4,480,912	（生産波及効果の総額）

桜流鍋馬出場のためのスポーツ流鍋馬トレーニング等支出（昨年大会終了後から2026年桜流鍋馬までの1ヵ年経済効果（十和田市域内効果）

項目	対応する産業分類（108部門）	直接効果（A）	一次波及倍率（B）	二次波及倍率（C）	総合経済波及効果 （生産誘発額）
		実支出合計	逆行列係数合計	所得誘発込推計	
1 宿泊費	宿泊業	1,208,600	265,892	157,118	1,631,610
2 飲食費	飲食店	1,549,000	480,190	263,330	2,292,520
3 土産・買物	小売業（マージン分）*30%	574,650	80,451	80,451	735,552
4 交通費	道路旅客運送業	1,557,300	311,460	327,033	2,195,793
5 乗馬レッスン・競技	その他の娯楽サービス	8,337,600	1,334,016	833,760	10,505,376
6 精密機械	精密機械（マージン分）*20%	-	-	-	-
総計		13,227,150	2,472,009	1,661,692	17,360,851

段階	項目名	金額	備考
第0段階	直接効果	13,227,150	出場選手の支出原単位
第1段階	第一次波及効果	2,472,009	産業間の中間需要誘発
第2段階	第二波及効果	1,661,692	所得の再消費誘発
合計	総合経済波及効果	17,360,851	（生産波及効果の総額）

出場選手による粗付加価値額

項目	対応する産業分類（108部門）	直接効果（A） 実支出合計	粗付加価値係数 （B）	粗付加価値額 （A×B）
1 宿泊費	宿泊業	1,785,100	0.55	981,805
2 飲食費	飲食店	2,633,000	0.45	1,184,850
3 土産・買物	小売業（マージン分）	676,050	0.60	405,630
4 交通費	道路旅客運送業	1,996,800	0.50	998,400
5 乗馬レッスン・競技	その他の娯楽サービス	9,408,100	0.31	2,916,511
6 精密機械	精密機械（マージン分）	-	0.60	-
総計	-	16,499,050	-	6,487,196

出場選手による十和田市への公的還元額（推定税収増収分）

項目	対応する産業分類（108部門）	粗付加価値額	個人市民税 1.20%	法人市民税 0.50%	固定資産税 0.30%	入湯税 宿泊日数×150円	総計
1 宿泊費	宿泊業	981,805	11,782	4,909	2,945	29,752	(一般税収)
2 飲食費	飲食店	1,184,850	14,218	5,924	3,555	-	129,744
3 土産・買物	小売業（マージン分）	405,630	4,868	2,028	1,217	-	(入湯税)
4 交通費	道路旅客運送業	998,400	11,981	4,992	2,995	-	29,752
5 乗馬レッスン・競技	その他の娯楽サービス	2,916,511	34,998	14,583	8,750	-	
6 精密機械	精密機械（マージン分）	-	-	-	-	-	
縦計			77,846	32,436	19,462	29,752	159,496

出場選手による雇用誘発効果（従業者誘発効果）

項目	対応する産業分類（108部門）	従業者誘発係数 （100万円あたり〔人〕）	生産誘発額	従業者誘発効果	単位
1 宿泊費	宿泊業	0.116	2,409,885	0.280	人
2 飲食費	飲食店	0.176	3,896,840	0.686	人
3 土産・買物	小売業（マージン分）	0.145	865,344	0.125	人
4 交通費	道路旅客運送業	0.145	2,815,488	0.408	人
5 乗馬レッスン・競技	その他の娯楽サービス	0.145	11,854,206	1.719	人
6 対事業所サービス（運営・警備）	その他の対事業所サービス	0.144	-	-	
7 精密機械	精密機械（マージン分）	-	-	-	
合 計	-	-	-	3.218	人

出場選手による広域誘発効果（十和田市域外）

期間	十和田市以外総支出
1 2026年桜流鍋馬大会期間	3,138,500
2 2026年大会までのトレーニング期間	4,600,200
合計広域波及効果	7,738,700

7-3-6 フォトコンテスト応募者詳細算出表

フォトコンテスト応募者による総合経済波及効果（生産誘発額）

項目	対応する産業分類（108部門）	直接効果（A） 実支出合計	一次波及倍率（B） 逆行列係数合計	二次波及倍率（C） 所得誘発込推計	総合経済波及効果 （生産誘発額）
1 宿泊費	宿泊業	224,614	49,415	29,200	303,229
2 飲食費	飲食店	155,020	48,056	26,353	229,430
3 土産・買物・備品など	小売業（マージン分）*30%	136,944	19,172	19,172	175,288
4 交通費	道路旅客運送業	83,960	16,792	17,632	118,384
5 乗馬レッスン・競技	その他の娯楽サービス	-	-	-	-
6 精密機械	精密機械（マージン分）*20%	198,640	17,878	23,837	240,354
総計		799,178	151,313	116,194	1,066,685

段階	項目名	金額	備考
第0段階	直接効果	799,178	フォトコンテスト応募者の支出原単位
第1段階	第一次波及効果	151,313	産業間の中間需要誘発
第2段階	第二次波及効果	116,194	所得の再消費誘発
合計	総合経済波及効果	1,066,685	（生産波及効果の総額）

フォトコンテスト応募者による粗付加価値額

項目	対応する産業分類（108部門）	直接効果（A） 実支出合計	粗付加価値係数 （B）	粗付加価値額 （A×B）
1 宿泊費	宿泊業	224,614	0.55	123,538
2 飲食費	飲食店	155,020	0.45	69,759
3 土産・買物・買物など	小売業（マージン分）	136,944	0.60	82,166
4 交通費	道路旅客運送業	83,960	0.50	41,980
5 乗馬レッスン・競技	その他の娯楽サービス	-	0.31	-
6 精密機械	精密機械（マージン分）	198,640	0.60	119,184
総計	-	799,178	-	436,627

フォトコンテスト応募者による十和田市への公的還元額（推定税収増収分）

項目	対応する産業分類（108部門）	粗付加価値額	個人市民税 1.20%	法人市民税 0.50%	固定資産税 0.30%	入湯税 宿泊日数×150円	総計
1 宿泊費	宿泊業	123,538	1,482	618	371	3,805	（一般税収）
2 飲食費	飲食店	69,759	837	349	209	-	6,349
3 土産・買物・備品など	小売業（マージン分）	82,166	986	411	246	-	（入湯税）
4 交通費	道路旅客運送業	41,980	504	210	126	-	3,805
5 乗馬レッスン・競技	その他の娯楽サービス	-	-	-	-	-	
6 精密機械	精密機械（マージン分）	119,184	1,430	596	358	-	
総計			3,809	1,587	952	3,805	10,154

フォトコンテスト応募者による雇用誘発効果（従業者誘発効果）

項目	対応する産業分類（108部門）	従業者誘発係数 （100万円あたり〔人〕）	生産誘発額	従業者誘発効果	単位
1 宿泊費	宿泊業	0.116	303,229	0.035	人
2 飲食費	飲食店	0.176	229,430	0.040	人
3 土産・買物	小売業（マージン分）	0.145	175,288	0.025	人
4 交通費	道路旅客運送業	0.145	118,384	0.017	人
5 乗馬レッスン・競技	その他の娯楽サービス	0.145	-	-	
6 対事業所サービス（運営・警備）	その他の対事業所サービス	0.144	-	-	
7 精密機械	精密機械（マージン分）	-	-	-	
合 計	-	-	-	0.118	人

フォトコンテスト応募者による広域誘発効果（十和田市域外）

	十和田市以外総支出
1 広域波及効果	4,512,174

7-3-7 主催者支出詳細算出表

第23回桜流鍋馬：主催者収支調整後支出からの総合経済波及効果

項目	対応する産業分類（40部門）	直接効果（A） 実支出合計	一次波及倍率（B） 逆行列係数合計	二次波及倍率（C） 所得誘発込推計	総合経済波及効果 （生産誘発額）
1 大会場設営費	対事業所サービス	603,059	86,840	190,336	880,236
2 人件費/飲食費	対個人サービス	463,152	87,999	171,175	722,327
3 馬代	農業	344,840	93,796	54,492	493,128
4 賞品代/保険代	商業	47,490	6,316	20,314	74,120
総計		1,458,541	274,952	436,318	2,169,811

段階	項目名	金額	備考
第0段階	直接効果	1,458,541	出場選手の支出原単位
第1段階	第一次波及効果	274,952	産業間の中間需要誘発
第2段階	第二次波及効果	436,318	所得の再消費誘発
合計	総合経済波及効果	2,169,811	（生産波及効果の総額）

第23回桜流鍋馬 主催者支出からの税収誘発額

項目	対応する産業分類（40部門）	総合経済波及効果額	個人市民税 0.68%	法人市民税 0.19%	固定資産税 0.91%	総計
1 大会場設営費	対事業所サービス	880,236	5,985.6	1,672.4	8,010.1	15,668.2
2 人件費/飲食費	対個人サービス	722,327	4,911.8	1,372.4	6,573.2	12,857.4
3 馬代	農業	493,128	3,353.3	936.9	4,487.5	8,777.7
4 賞品代/保険代	商業	74,120	504.0	140.8	674.5	1,319.3
縦計		2,169,811	14,754.7	4,122.6	19,745.3	38,622.6

第23回桜流鍋馬 主催者支出からの従業者誘発効果（従業者誘発係数）

項目	対応する産業分類（40部門）	従業者誘発係数 （100万円あたり〔人〕）	生産誘発額	従業者誘発効果	単位
1 大会場設営費	対事業所サービス	0.0682	880,236	0.060	人
2 人件費/飲食費	対個人サービス	0.1254	722,327	0.091	人
3 馬代	農業	0.1512	493,128	0.075	人
4 賞品代/保険代	商業	0.0984	74,120	0.007	人
合 計	-	-	-	0.232	人

主催者収支調整後支出（十和田市域外）

総支出	126,000	広域波及効果として集計
-----	---------	-------------

7-3-8 引用・参考文献およびデータソース一覧

青森県観光交流推進部 観光政策課. 2024. 青森県観光入込客統計. [cited 25 April 2026].

Available from URL:

<https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kanko/kanko/kankoutoukei.html>

青森県観光交流推進部 観光政策課. 2026. 令和 6 年青森県観光入込客統計の調査結果の概要. [cited 25 April 2026].

Available from URL: <https://www.pref.aomori.lg.jp/release/files/2025/79797.pdf>

Basile I, Aslan M, Noya A, Beer H. 2023. Impact indicators for culture, sports and business events: A guide. OECD Publishing, Paris, France. [cited 9 March 2026].

Available from URL: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publicationns/reports/2023/07/impact-indicators-for-culture-sports-and-business-vents_0c3dd473/e2062a5b-en.pdf

菅民郎. 2018. アンケート分析入門. 第 1 版第 1 刷. オーム社, 東京.

国土交通省観光庁. 2024. 観光地域づくり法人形成・確立計画（十和田奥入瀬観光機構関連資料）. [cited 25 April 2026].

Available from URL: <https://www.mlit.go.jp/kankocho/content/001764995.pdf>

広報とわだ. 2025. 令和 7 年度主な事業と予算の概要. [cited 3 June 2026].

Available from URL: <https://www.city.towada.lg.jp/shisei/koho/kohotowada/2025-0416-1431-52.html>

大前研一. 2026. 大前研一ニュースの視点 Blog. KON1130. [cited 3 June 2026]. Available from URL: https://aoba-bbt.com/ohmae_blog/5753/

令和 2 年青森県産業連関表. 2026. 青森県総合政策部統計分析課, 青森. 札幌市観光文化局観光コンベンション部. 2014. 観光イベントの経済効果調査. 札幌市観光文化局観光コンベンション部, 北海道; [cited 9 March 2026]. Available from URL:

<https://inbound-jp.info/wp-content/uploads/50pdf/m01-015.pdf>

志賀保夫, 姫野尚子. 2025. 使える 51 の統計手法. 第 1 版第 5 刷. オーム社, 東京.

十和田市. 2025. 十和田市観光戦略 2025-29. [cited 25 April 2026]. Available from URL: https://www.city.towada.lg.jp/shisei/keikaku/files/kankousenryaku2025_29.pdf

十和田市. 桜流鏝馬（公式ホームページ）. [cited 25 April 2026]. Available from URL: <https://www.city.towada.lg.jp/kanko/event/yabusame.html>